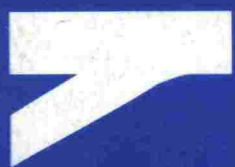


20021033



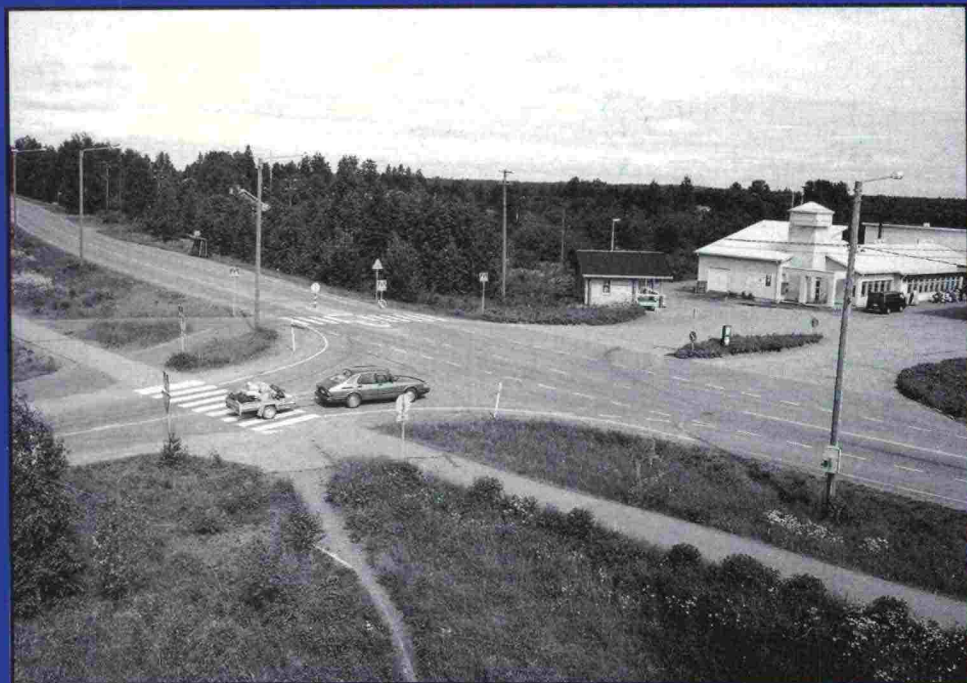
Tielaitos



Pyhäselkä

# PYHÄSELÄN

## LIIKENNETURVALLISUUSUUNNITELMA



1996

Savo-Karjalan  
tiepiiri

Pyhäselän  
kunta

08 TIEH/S-K

# PYHÄSELÄN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA



TIEHALLINTO

Kirjasto

SAVO-KARJALAN TIEPIIRI

PYHÄSELÄN KUNTA



INSINÖÖRITOIMISTO OY VÄYLÄ

# SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	1
2.	LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILANNE	2
2.1	Liikenneolosuhteet	2
2.1.1	Väestö, elinkeinorakenne ja koulut	2
2.1.2	Maankäyttö	2
2.1.3	Tiestö	3
2.1.4	Rautatiet	3
2.1.5	Liikenne	3
2.1.6	Autoliikenteen nopeudet	3
2.2	Liikenneonnettomuudet	6
2.3	Kyselyt	10
2.4	Maastotarkastelut	12
2.5	Yhteenveto Pyhäselän tiestön liikenneturvallisuus- olosuhteista	13
2.5.1	Valtatie 6	13
2.5.2	Hammaslahden tiestö	13
2.5.3	Reijolan tiestö	15
2.5.4	Haja-asutusalueen tiestö	19
2.5.5	Joensuu-Kesälahti rata	19
2.6	Tienkäyttäjien liikennekäyttäytyminen ja turvalaitteiden käyttö	21
2.6.1	Nopeudet	21
2.6.2	Kevyen liikenteen liikennekäyttäytyminen	21
2.6.3	Asenteet liikenteessä	21
2.6.4	Vanhempien vastuu lapsistaan	22
2.6.5	Valtatiellä liikkuminen	22
2.6.6	Rattijuoppous	22
2.6.7	Turvallisuusvarusteiden käyttö	22
3.	AIKAISEMMIN LAADITUN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMAN TOTEUTUMINEN	23
4.	SUUNNITELMAN LAATIMISEN AIKANA TOTEUTETUT LIIKENNE- TURVALLISUUDEN PARANTAMISTOIMENPITEET	23
5.	PYHÄSELÄN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMAN TAVOITTEET	25
5.1	Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelman onnettomuusvähenemätavoitteet	25
5.2	Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelman toiminnalliset tavoitteet	25
6.	TÄRKEIMMÄT LIIKENNEYMPÄRISTÖN TURVALLISUUDEN PARANTAMISTOIMENPITEET	27
6.1	Tärkeimmät yhteistyönä toteutettavat toimenpiteet	27
6.1.1	Hammaslahdentie ja Honkavaarantie (mt 4846 ja 484)	27
6.1.2	Rautatie Hammaslahden sillan alapuolella	30
6.1.3	Haja-asutusalueen kevyen liikenteen turvallisuuden parantaminen	30



6.2	Pyhäselän kunnan tärkeimmät liikenneympäristön parantamistoimenpiteet . . . . .	31
6.2.1	Hammaslahden ja Reijolan kaavatiestön liikenteenohjauksen parantaminen . . . . .	31
6.2.2	Hammaslahden taajama . . . . .	31
6.2.3	Reijolan taajama . . . . .	34
6.3	Savo-Karjalan tiepiirin liikenneympäristön parantamistoimenpiteet . . . . .	36
6.3.1	Joensuuntie (vt 6) . . . . .	36
6.3.2	Kuutostie (vt 6) . . . . .	36
6.3.3	Vanha Valtatie . . . . .	36
6.4	Valtion rautateiden liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteet . . . . .	37
7.	PYHÄSELÄN LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN KEHITTÄMINEN JA LÄHITULEVAISUUDEN PAINOPISTEALUEET . . . . .	38
7.1	Liikenneturvallisuustyön kehittäminen . . . . .	38
7.2	Liikenneturvallisuustyön painopistealueet . . . . .	39
8.	MUUT LIIKENNETURVALLISUUTTA PARANTAVAT TOIMENPITEET . . . . .	40
8.1	Maankäyttö . . . . .	40
8.2	Rakennusluvut . . . . .	40
8.3	Liikenneturvallisuusnäkökohtien huomioon ottaminen haja-asutusalueelle rakennettaessa ja asumaan muuttoa suunniteltaessa . . . . .	41
8.4	Liikennealueiden kunnossapito . . . . .	41
8.5	Liikenteen valvonta . . . . .	42
8.6	Puutavaran välivarastointi ja lastaus tiellä . . . . .	43
8.7	Hirvionnettomuuksien vähentäminen . . . . .	43
9.	PYHÄSELÄN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMAN TOIMENPIDEOHJELMAT . . . . .	44
9.1	Liikenneympäristön liikenneturvallisuuden parantamisen toimenpideohjelma . . . . .	44
9.2	Koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelma . . . . .	55
10.	TOIMENPIDEOHJELMAN VAIKUTUKSET . . . . .	60
10.1	Tiestön liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteiden vaikutus . . . . .	60
10.2	Koulutus- valistus- ja tiedotustyön vaikutus . . . . .	60
11.	JATKOTOIMENPITEET . . . . .	62
11.1	Suunnitelman käsittely . . . . .	62
11.2	Suunnitelman toteuttamisen edistäminen . . . . .	62
11.3	Suunnitelman toteuttaminen ja liikenneturvallisuuden kehityksen jatkuva seuranta . . . . .	62
11.4	Jatkoselvitykset . . . . .	63



## 1. JOHDANTO

Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma laadittiin kunnan ja Savo-Karjalan tiepiirin välisenä yhteistyönä. Suunnitelma sisältää sekä tiestön liikenneturvallisuussuunnitelman että koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelman. Suunnitelma on työväline kunnan liikenneturvallisuusryhmälle sekä tienpitäjille (tielaitos, kunta, VR ja yksityiset tahot). Kokonaisvaltainen suunnitelma edistää liikenneturvallisuustyötä kunnassa sekä mahdollistaa eri osapuolten resurssien tehokkaampaa käyttöä liikenneturvallisuustyössä.

Pyhäselkään laadittiin ensimmäinen liikenneturvallisuussuunnitelma vuonna 1986. Suunnitelma on toteutunut melko hyvin. Uuden suunnitelman laatiminen oli tarpeen myös liikenneolosuhteissa ja maankäytössä tapahtuneiden muutosten vuoksi.

Pyhäselän liikenneturvallisuusolosuhteiden selvittämiseksi tehtiin laaja tienkäyttäjäkysely, johon kuntalaiset vastasivat kiitettävästi. Lisäksi analysoitiin poliisin tilastoimat liikenneonnettomuudet vuosilta 1991-1995 yleisillä teillä. Suunnittelija tutustui liikenneolosuhteisiin omakohtaisesti jalan, polkupyörällä ja henkilöautolla. Näin hän sai luotettavan kuvan vallitseviin liikenneturvallisuusolosuhteisiin niin liikenneympäristön kuin tienkäyttäjienkin osalta.

Pyhäselän kunnan liikenneturvallisuusryhmä, tielaitos, VR ja poliisi määrittelivät tavoitteet Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelmalle. Alustavista liikenneturvallisuuden parantamistoimenpidemahdollisuuksista keskusteltiin vilkkaasti kuntalaisten ja liikenneturvallisuustyön eri osapuolten kesken yleisötilaisuudessa. Suunnitelmasta ja sen etenemisestä on tiedotettu suunnitelmallisesti lehdistön kautta.

Suunnitelman laatimista on ohjannut työryhmä, johon ovat kuuluneet seuraavat henkilöt:

- kunnaninsinööri	Hannu Suihko, pj.
- liikenneturvallisuusinsinööri	Veli-Pekka Surakka
- vs. sivistystoimenjohtaja	Sirkka Forsblom
- sosiaalijohtaja	Jari Nevanto
- kunnanvaltuutettu	Eero Hintikka
- tienpitotarkastaja	Olli Pitkänen
- rakennusmestari	Lauri Gröhn
- komisario	Auvo Pölönen

Tiestön liikenneturvallisuussuunnitelman on laatinut Insinööritoimisto Oy Väylä, jossa työstä on vastannut liikenneinsinööri Matti Karttunen.

Koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelman on laatinut Pyhäselän kunnan liikenneturvallisuusryhmä liikenneinsinööri Matti Karttusen ohjajana.

## 2. **LIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILANNE**

### 2.1 **Liikenneolosuhteet**

#### 2.1.1 **Väestö, elinkeinorakenne ja koulut**

Pyhäselän kunnan asukasluku 1.1.1996 oli 7146 henkilöä. Asukasluku on kasvanut edellisen suunnitelman jälkeen 1546 henkilöllä. Hammaslahden taajamassa asuu noin 2100 ja Reijolan taajamassa noin 1900 henkilöä.

Pyhäselän aktiivinen työssä käyvä väestö (ATV) on noin 3090 henkilöä. Työpaikkaomavaraisuus (v. 1993) oli 65 %. Joensuussa käy työssä noin 860 pyhäselkäläistä ja Pyhäselässä noin 170 joensuulaista.

Pyhäselän elinkeinorakenne (v.1993) oli seuraava:

Maa- ja metsätalous	324
Teollisuus	349
Rakennustoiminta	170
Kauppa	280
Liikenne	186
Rahoitustoiminta	144
Palvelut	882
Tuntematon	<u>44</u>
	2 379

Pyhäselän kunnassa on 10 ala-asteen koulua, joissa on yhteensä 858 oppilasta. Oppilasmäärältään suurimmat ovat: Hammaslahti (195 oppilasta), Reijola (173), Niittylahti (152) ja Suhmura (115).

Yläasteella on 394 oppilasta ja lukiossa 179. Molemmat sijaitsevat Hammaslahdessa. Niittylahdessa on Pohjois-Karjalan Opisto, jossa on noin 170 opiskelijaa.

Pyhäselän koulujen oppilasmäärä on kasvanut edellisen suunnitelman ajoista noin 450 oppilaalla. Voimakkainta on ollut Niittylahden koulun oppilasmäärän kasvaminen 64:stä 152:een.

#### 2.1.2 **Maankäyttö**

Maankäyttö on lisääntynyt sekä taajamissa että haja-asutusalueella. Reijolan taajama on laajentunut sekä pohjoiseen että etelään. Hammaslahden taajaman pääasiallinen kasvusuunta on ollut pohjoiseen. Niittylahden-Vehkapuron alueelle on laadittu osayleiskaava 1996. Nyt laadittavan liikenneturvallisuuksuunnitelman toteutuskaudella (seuraavat 10 vuotta) Reijola laajenee etelään, Hammaslahti pohjoiseen ja Niittylahden rakennuskaavan maankäyttö toteutunee lähes kokonaan.

Haja-asutusalueelle rakentaminen on ollut vilkasta Pyhäselässä. Valtatien läheisyyteen ja varteen rakentaminen molemmiin puolin tietä on liikenneturvallisuusongelma. Niittylahti-Haavanpää välillä on jouduttu rakentamaan kevyen liikenteen väylä, rinnakkaistiet ja alikulkukäytävä kevyelle liikenteelle. Näistä toimenpiteistä huolimatta liikenneturvallisuuden ongelmia on edelleen (mm. tien ylitykset kevyelle liikenteelle).

### **2.1.3 Tiestö**

Pyhäselän kunnassa on yleisiä teitä 122 km ja niiden varressa kevyen liikenteen väylää noin 20 km. Kevyen liikenteen väylää on rakennettu edellisen suunnitelman ajoilta lisää 12 km. Valtatietä on 24 km, muita maanteitä 27 km ja paikallisteitä 71 km.

Pyhäselän kunnassa on rakennuskaavateitä 24 km, joista 13,2 km on Reijolassa ja 10,8 km Hammaslahdessa. Kaavatiestössä on kevyen liikenteen väyliä 4,7 km Reijolassa ja 2,8 km Hammaslahdessa. Yksityisteitä on noin 190 km.

### **2.1.4 Rautatiet**

Pyhäselän kunnan alueella on rautatietä 22 km. Rautatien junanopeus on 140 km/h. Edellisen suunnitelman ajoista Suhmurantielle ja Niittylahden tielle on rakennettu rautatien ylikulkusilta ja rataosuus on sähköistetty. Anninpuron, Hernesuon ja Haapaniemen tasoristeyksiin on rakennettu turvalaitos. Näiden lisäksi kolmeen tasoristeykseen oli aikaisemmin rakennettu turvalaitos. Vartioimattomia tasoristeyksiä on 13.

### **2.1.5 Liikenne**

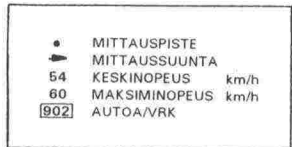
Yleisten teiden liikennemäärät ovat kymmenessä vuodessa huomattavasti lisääntyneet varsinkin pääteillä. Valtatien vilkkaimmin liikennöidyn tieosan keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) on tällä hetkellä 7100 autoa/vrk (vuonna 1985 noin 5500 autoa/vrk). Seututeistä vilkkain on Haavanpääntie (mt 4846) jolla KVL on noin 3100 autoa/vrk. Rääkkyläntien haja-asutusalueen liikennemäärät ovat 820-1400 autoa/vrk Hammaslahden taajaman ulkopuolisilla tieosilla.

Hammaslahden ja Reijolan taajamista laskettiin autoliikennettä koneella ja kevyttä liikennettä käsin. Kuvasta 2.1.5-1 ja 2.1.5-2 näkyvät konelaskentojen tulokset.

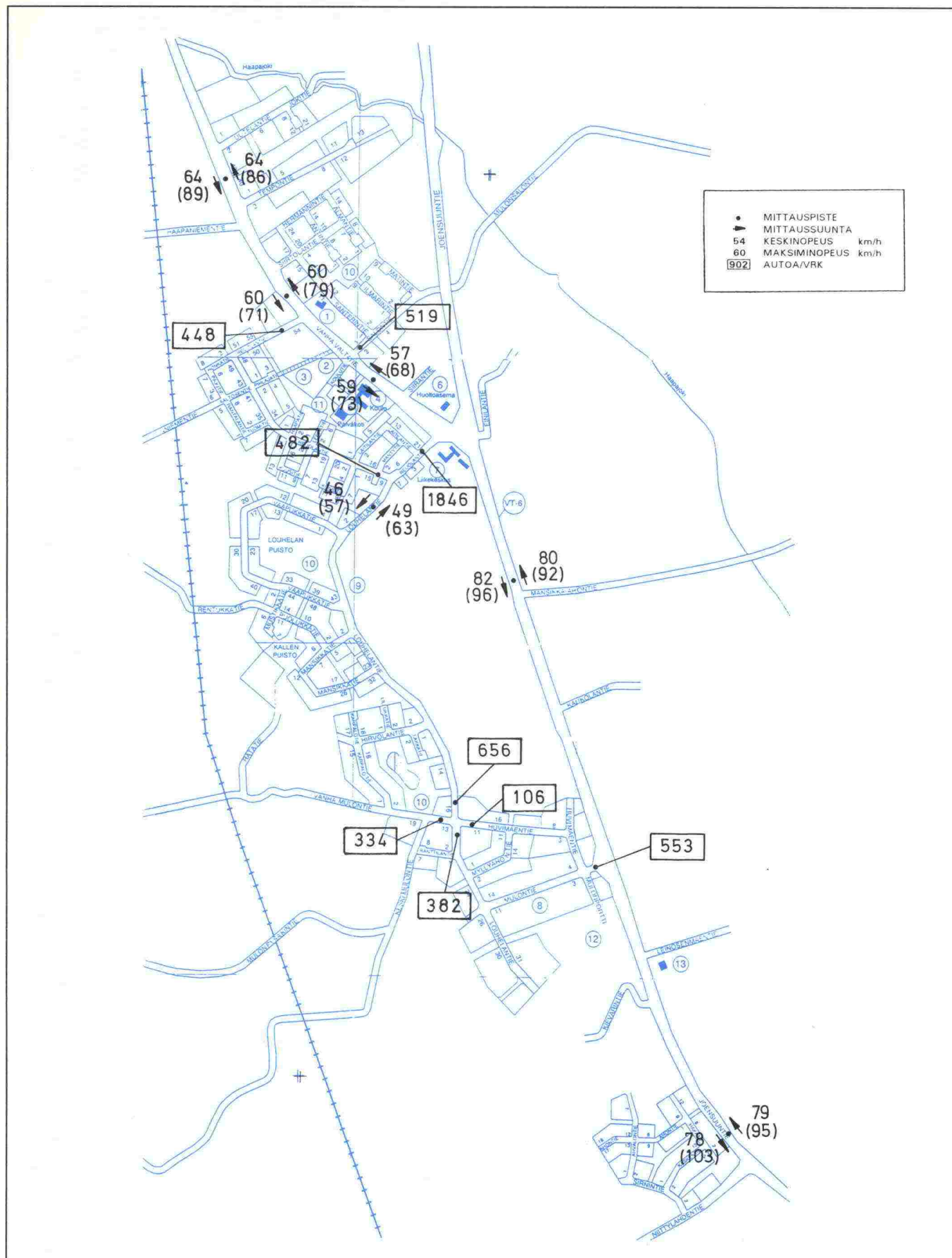
### **2.1.6 Autoliikenteen nopeudet**

Autoliikenteen nopeuksia mitattiin tutkalla päivällä sekä taajamista että haja-asutusalueelta. Erityisesti taajamissa autoliikenteen nopeudet ovat kauttaaltaan liian korkeat vallitseviin liikenneolosuhteisiin nähden. Reijolassa Vanhan Valtatien nopeuksissa näkyy selvästi suojatien keskisaarekkeiden vaikutus alempina autoliikenteen nopeuksina. Kuvista 2.1.5-1 ja 2.1.5-2 näkyy tutkimittausten nopeuksien keskiarvo ja korkein nopeus.





Hammaslahden liikennelaskentojen ja nopeusmittausten tulokset kesällä 1996



**KUVA 2.1.5-2**

## Reijolan liikennelaskentojen ja nopeusmittausten tulokset kesällä 1996

## 2.2 Liikenneonnettomuudet

Liikenneonnettomuusselvitys tehtiin Savo-Karjalan tiepiirin yleisiltä teiltä tilastoimista liikenneonnettomuuksista. Tilasto perustuu poliisin ilmoitukseen tieliikenneonnettomuuksista. Tarkastelujakso oli viisi vuotta.

Rakennuskaavateiden ja yksityisteiden liikenneonnettomuuksia ei ole tilastoitu. Työryhmä päätti, että suuritöistä etsintää poliisin arkistoista ei suoriteta. Näin ei ole voitu suorittaa vertailuja edellisen suunnitelman onnettomuustilastoihin eikä onnettomuuskehitykseen.

Vuosina 1991-1995 Pyhäselän yleisillä teillä on tapahtunut 117 poliisin tilastoimaa liikenneonnettomuutta. Näissä onnettomuuksissa oli osallisena 224 henkilöä, joista viisi kuoli ja 69 loukkaantui. Ajoneuvoja vaurioitui 188 kappaletta.

Yleisten teiden liikenneonnettomuudet jakaantuivat seuraavasti:

vuosi	onnettomuudet yhteensä	kuolemaan joht. onnett.	loukkaant. joht. onnett.
1991	18	2	3
1992	18	0	5
1993	27	1	9
1994	28	2	8
1995	<u>26</u>	<u>0</u>	<u>10</u>
Yht.	117	5	35

Yleisten teiden liikenneonnettomuudet keskittyvät valtatielle 6. Valtatiellä tapahtui tarkastelujaksolla 75 onnettomuutta (64 % yleisten teiden onnettomuuksista).

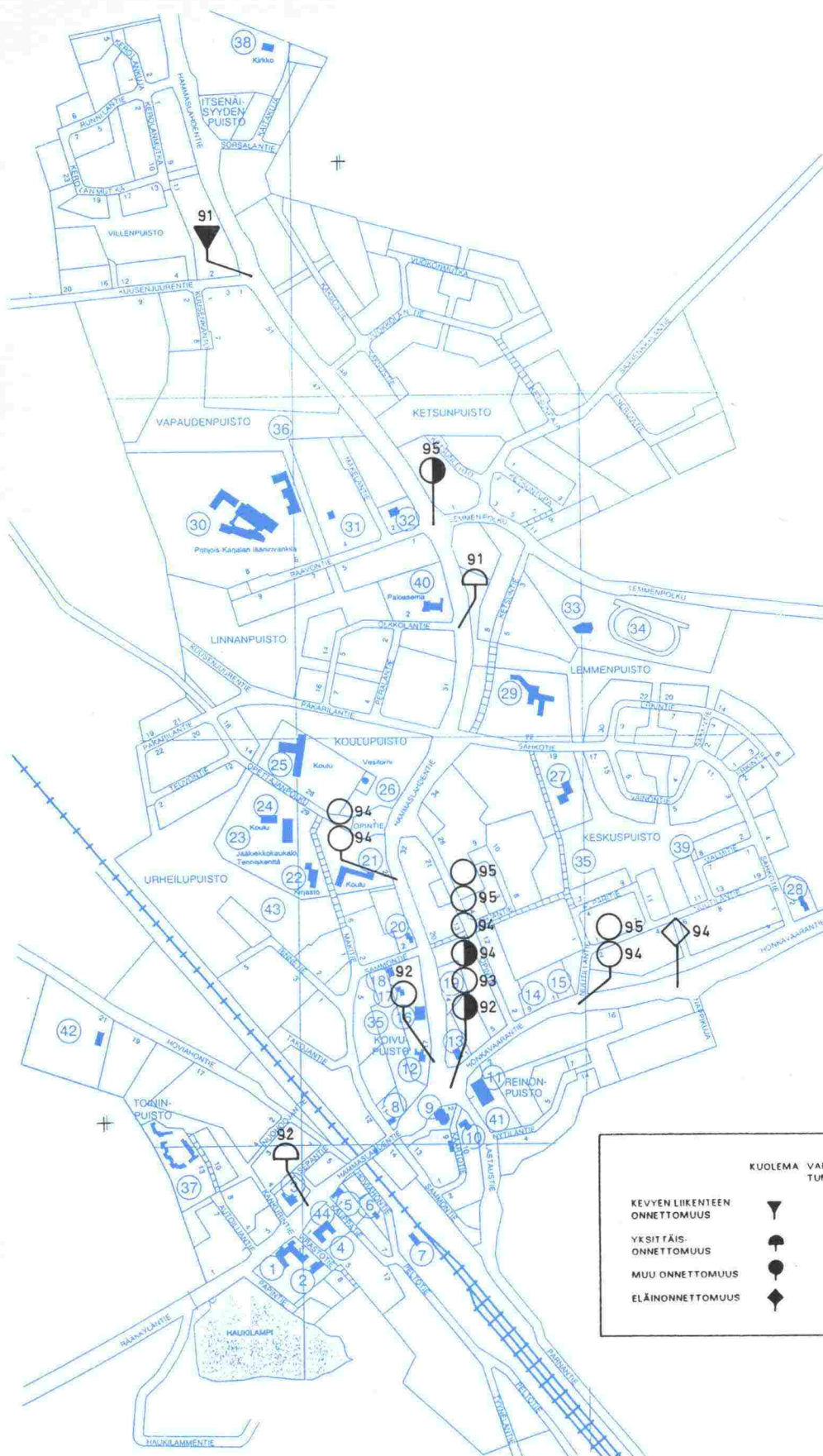
Valtatien liikenneonnettomuustiheydet ja -asteet tieosittain olivat:

tieosa	onnett. tiheys	onnett. aste	heva.onnett. tiheys	heva.onnett. aste
345	0,35	30,0	0,06	5,0
346	0,57	40,0	0,18	10,0
347	0,75	30,0	0,31	10,0
348	0,86	30,0	0,35	10,0

Maantiellä 484 tapahtui 16 onnettomuutta, joista 3 johti henkilövahinkoihin. Onnettomuudet keskittyivät tällä tieosalla ns. Hammaslahden keskustan liittymään ja em. liittymän ja Nivantien väliselle tieosalle. Maantiellä 4846 tapahtui 9 onnettomuutta, joista 3 oli henkilövahinkoonnettomuuksia. Alemmalla tieverkolla tapahtui muutamia yksittäisiä onnettomuuksia.

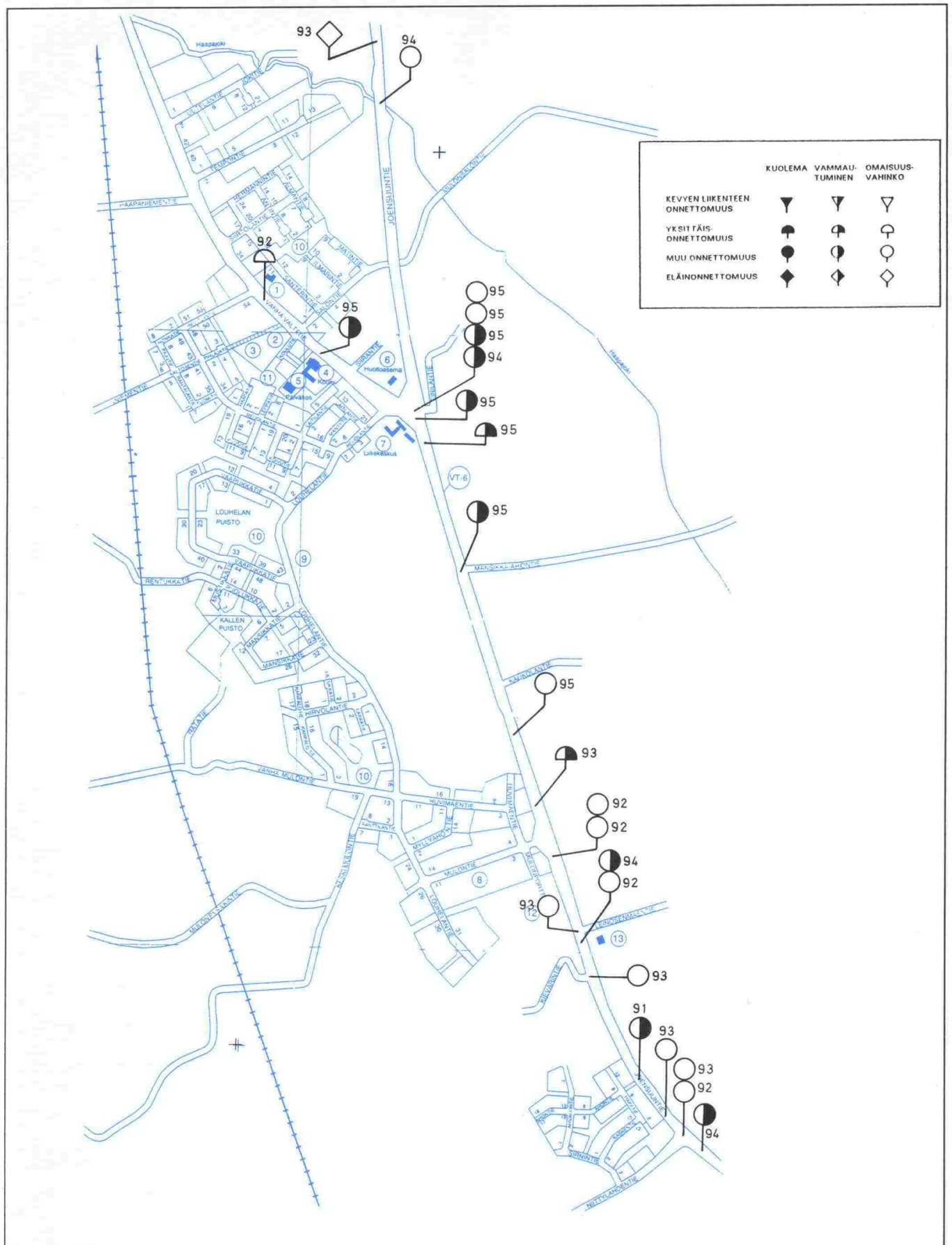
Pyhäselän yleisten teiden liikenneonnettomuudet vuosilta 1991-1995 näkyvät kuvista 2.2-1, 2.2-2 ja 2.2-3.





KUVA 2.2-1

Hammaslahden yleisten teiden liikenneonnettomuudet 1991-1995

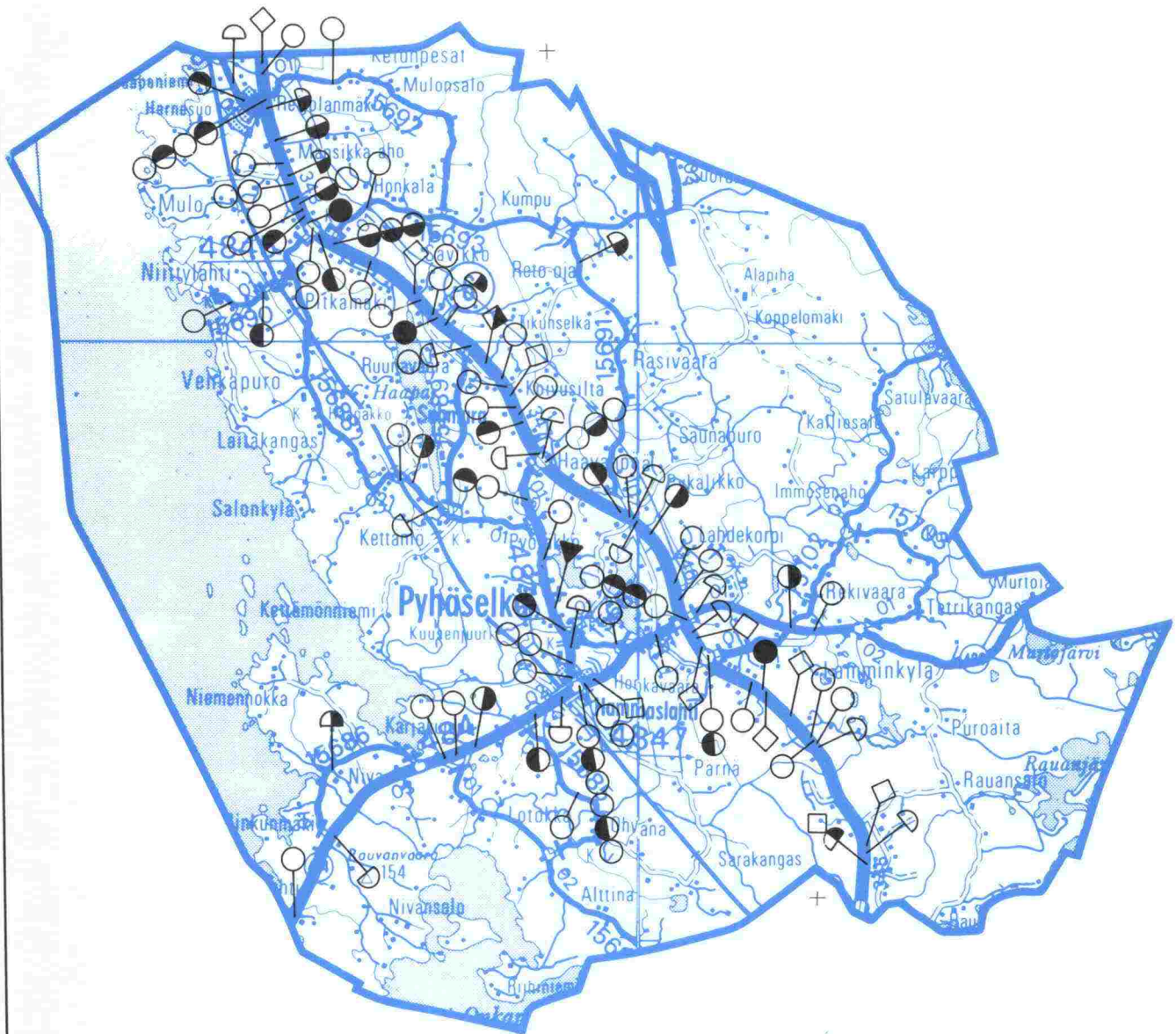


KUVA 2.2-2

Reijolan yleisten teiden liikenneonnettomuudet 1991-1995



	KUOLEMA	VAMMAU- TUMINEN	OMAISSUUS- VAHINKO
KEVYEN LIKENTEEN ONNETTOMUUS	▼	▼	▼
YKSITTÄIS- ONNETTOMUUS	●	●	○
MUU ONNETTOMUUS	●	●	○
ELÄINONNETTOMUUS	◆	◆	◆



KUVA 2.2-3

Pyhäselän haja-asutusalueen yleisten teiden liikenneonnettomuudet 1991-1995



## 2.3

**Kyselyt**

Tienkäyttäjäkyselyllä selvitettiin paikkakuntalaisten omakohtaisesti kokemaa liikenneturvallisuutta sekä liikenneympäristöolosuhteiden että tienkäyttäjien liikennekäyttäytymisen osalta. Kyselyyn otettiin laaja otos. Vastauslomakkeita palautettiin 375 kappaletta.

Vastaukset jakautuivat asuinpaikan mukaan seuraavasti:

Haja-asutusalue	31 %
Hammaslahti	31 %
Reijola	20 %
Valtatie 6:n läheisyydessä	13 %
Muussa kunnassa	3 %
Ei ilmoittanut	2 %

Pyhäselän haja-asutusalueen useimmin mainittuja turvattomia kohtia ovat:

Haavanpääntie	31	vastaajan mielestä
Kummuntie	23	
Niittylahdentie	11	
Nivantie	10	
Satulantie	10	
Mulonsalontie	8	
Honkavaarantie	8	
Rääkkyläntie	8	
Ohvanantie	7	
Suhmuran tie	7	

Hammaslahden taajaman useimmin mainittuja turvattomia kohtia ovat:

Hammaslahdentie/Honkavaarantie/Lastaustie	61	vastaajan mielestä
Sähkötie	28	
Päiväkodin liittymä Sähkötielle	27	
Terveyskeskuksen liittymä Sähkötielle	26	
Opintie/Hammaslahdentie	9	
Sähkötie/Nuutilantie	8	
Honkavaarantie	8	
Lastaustie/Kaaritie/pihat	7	
Apteekin ja S-marketin liittymät	7	
Kuusenjuurentie	7	

Reijolan useimmin mainittuja turvattomia kohtia ovat:

Vanha Valtatie	22	vastaajan mielestä
Reijolantie/Shell/Vanha Valtatie	21	
Joensuuntie/Vanha Valtatie	20	
Reijolantie	20	
Louhelantie	10	
Salontie/Koulutie/Vanha Valtatie	8	
Reijolan liikekeskus/Reijolantie	7	
Salontie	5	

Valtatie 6:n useimmin mainittuja turvattomia kohtia ovat:

Haavanpään liittymä	41	vastaajan mielestä
Niittylahden Esson liittymät	30	
Niittylahdentien liittymä	19	
Vanhan Valtatien ja Einiläntien liittymä	16	
Koko tie	12	
Mulontien liittymä	7	
Kummuntien liittymä	6	
Saarenkyläntien liittymä	6	

Kyselyn vastausten perusteella seuraavat tekijät tienkäyttäjien liikennekäyttäytymisessä pelottavat eniten:

- liian suuret nopeudet	111	vastaajan mielestä
- kevyen liikenteen käyttäytyminen	29	
- autoilijoiden asenne liikenteessä	20	
- rattijuoppous	17	
- autoilijoiden asenne kevyeen liikenteeseen	10	
- keliolosuhteista piittaamattomuus	5	
- autoilijoiden liikennesääntöjen noudattamattomuus	5	
- kevyen liikenteen huono liikennesääntöjen tunteminen	5	
- koululaisten kulkeminen ryhmissä muusta liikenteestä välittämättä	5	
- alaikäiset liikenteessä mopoilla, moottoripyörillä ja moottorikelkoilla	3	

Kyselyyn vastanneet toivoivat erityisesti korostettavan seuraavia asioita liikennekäyttäytymistä parannettaessa:

- muiden tiellä liikkujien huomioonottamista
- oikeaa tilannenopeutta
- liikennesääntöjen noudattamista
- malttia ja varovaisuutta
- jokaisen omaa vastuuta
- asennetta
- kiire pois liikenteessä
- joustavuutta
- keliolosuhteiden huomioimista liikenteessä
- vanhempien vastuuta lapsistaan
- vanhemmat eivät saisi antaa lasten ajaa moottoriajoneuvoilla alaikäisinä
- liikenneraittiuden korostamista
- turvallisuustekijöiden ennakointia
- liikutaan oikein pyörällä kypärä päässä kevyen liikenteen väylillä
- mopot ja moottorikelkat pois kevyen liikenteen väyliltä

## 2.4

### Maastotarkastelut

Pyhäselässä tiestö on ajettu läpi kertaalleen, ja liikenneturvallisuusolosuhteet on arvioitu niin tiestön kuin tienkäyttäjien liikennekäyttäytymisen osalta. Valtatiellä ja taajamissa on ajettu tiestöä useampia kertoja, ja seurattu liikennettä useina päivinä aamulla, päivällä ja illalla.

Reijolan ja Hammaslahden taajaman kevyen liikenteen väylät on ajettu polkupyörällä. Valtatien, Niittylahden, Kummuntien, Haavanpääntien, Suhmurantien, Honkavaarantien ja Rääkkyläntien pyöräilyturvallisuuteen on tutustuttu ajamalla tiet useampaan kertaan polkupyörällä.

Maastokatselmuksissa on seurattu tienkäyttäjien liikennekäyttäytymistä ja turvavälineiden käyttöä. Nopeuksia on mitattu tutkalla useissa kohdissa.



## **2.5 Yhteenveto Pyhäselän tiestön liikenneturvallisuusolosuhteista**

### **2.5.1 Valtatie 6**

Pyhäselän liikenneturvallisuuden ongelmat keskittyvät valtatielle. Reijolan ja Niittylahden kohdalla liikenneturvallisuusongelmat muodostuvat runsaasta maankäytöstä, huonosta tiegeometriasta ja suurista liikennemääristä sekä turvattomista liittymistä.

Niittylahden Esson ja Niittylahdentien liittymä sekä näiden välillä olevat yksityistieliittymät ovat olosuhteiltaan turvattomimmat. Valokuvassa 2.5.1-1 on Esson liittymä ennen tänä kesänä tehtyjä parannustoimia ja valokuvassa 2.5.1-2 Niittylahdentien liittymä.

Haavanpään liittymä koetaan turvattomampana, vaikka valtatie liikennemäärä on puolet Reijola-Niittylahti tieosaan nähden. Niittylahden ja Haavanpään välille on rakennettu vuonna 1996 kevyen liikenteen väylä, ohituskaistat ja rinnakkaisteitä sekä kevyen liikenteen alikulkukäytävä.

Haavanpään eteläpuolisella valtatieosuudella jalankulku ja polkupyöräily on turvaton kapean pientareen, valtatie liikennemäärien ja korkean nopeustason vuoksi.

Honkavaaran kohdan liikenneturvallisuuden ongelmat johtuvat suuresta liittymien määrästä. Rauansalon kaupan kohdalla liittymät ovat turvattomia. Asutus sijaitsee eri puolella valtatieä kuin kauppa.

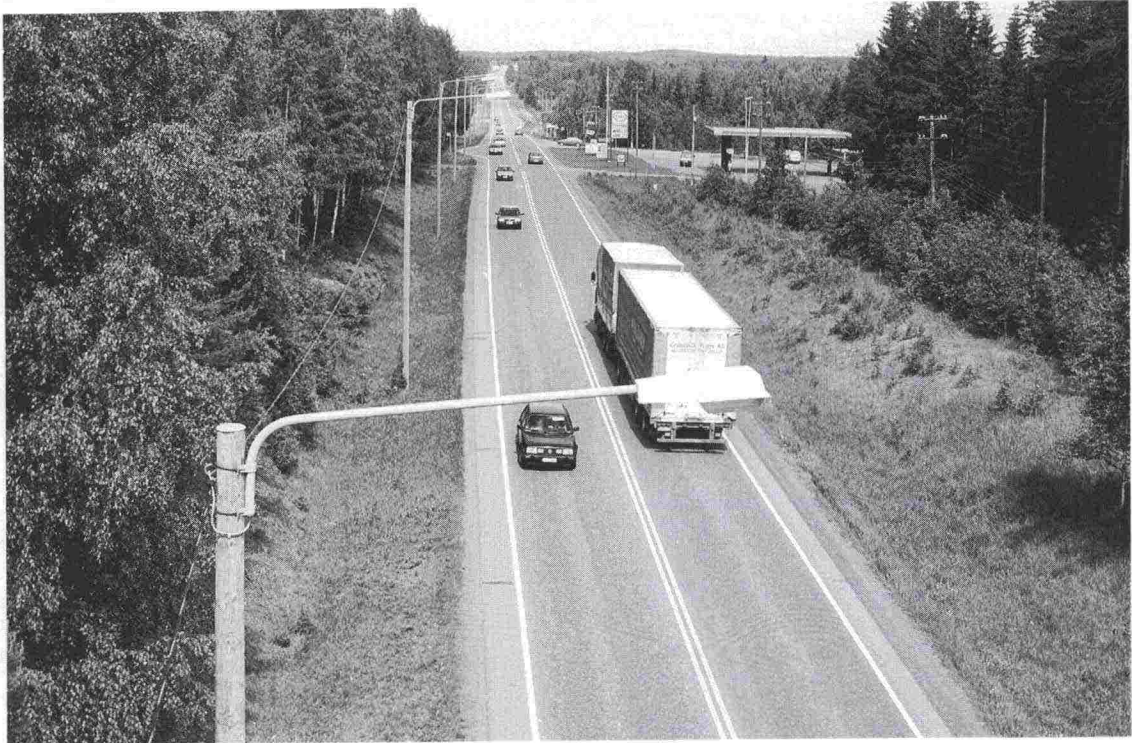
### **2.5.2 Hammaslahden tiestö**

Hammaslahden taajaman liikenneturvallisuuden ongelmat keskittyvät Sähkötielle, Hammaslahdentielle ja Honkavaarantielle sekä kahden viimeksimainitun liittymään. Liikenneolosuhteisiin nähden liian suuret tilannenopeudet ovat yhteinen turvattomuuden syy. Tiepiiri ja kunta ovat pyrkineet puu- ja pensasistutuksin luomaan liikennelympäristöä, jossa autojen nopeudet pysyisivät oikeina vallitseviin taajamaolosuhteisiin nähden.

Osalta Sähkötietä puuttuu kevyen liikenteen väylä, mikä heikentää liikenneturvallisuutta. Terveyskeskuksen ja päiväkodin liittymät ovat kumpareen molemmin puolin painanteissa. Päiväkodin tie on kapea ja laskeutuu nopeasti Sähkötielle.

Hammaslahdentiellä kevyen liikenteen ylitykset ovat turvattomia liian korkeiden autoliikenteen nopeuksien ja puutteellisten suojatiejärjestelyjen vuoksi. Samasta syystä autoliikenne kokee turvattomaksi liittymistä tulemisen Hammaslahdentielle.





**VALOKUVA 2.5.1-1**

Niittylahden Esson liittymä ennen liittymän parantamista



**VALOKUVA 2.5.1-2**

Niittylahdentien ja Joensuuntien liittymä



Honkavaarantiellä ongelmallisin kohta on Mustosen pyöräliikkeen kulma ja Sähkötien liittymä, johon kevyen liikenteen väylä päättyy.

Hammaslahdentien ja Honkavaarantien liittymä on liian laaja taajamaliittymäksi (valokuva 2.5.2-1). Laajuuden ohella maki Honkavaarantieltä pääsuuntana ja sille väistämisvelvollinen vilkasliikenteinen tulosuunta Haavanpään suunnasta ovat liikenneturvattomuuden taustalla.

Koulukeskuksen linja- ja taksiautoliikenteen kuljetusten liikennejärjestely on ahdas seitsemälle linja-autolle, takseille ja oppilaita kuljettavien vanhempien autoille. Kevyttä liikennettä ja henkilökunnan autoliikennettä ei ole jäsennelty riittävästi. Koululaiset ryntäävät saapuvia linja-autoja kohti epämääräisenä laumana.

Hammaslahden taajamassa on varsin hyvä kevyen liikenteen verkko. Liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisimpia kohtia ovat kevyen liikenteen väylien päättymiskohdat. Haavanpääntie, Honkavaarantie ja Rääkkyläntie ovat turvattomia niin pyöräilijöille kuin jalankulkijoillekin.

### 2.5.3 Reijolan tiestö

Reijolan liikenneturvallisuuden ongelmat keskittyvät Joensuuntielle ja Vanhalle Valtatielle sekä liikekeskuksen ja Shellin liittymiin (valokuva 2.5.3-1). Vaikka valtatie ei enää menekään Reijolan taajaman läpi, muodostuvat Reijolan liikenneturvallisuuden ongelmat maankäytöstä valtatie läheisyydessä. Kevyen liikenteen väyläjärjestelyt vain toispuoleisena sekä valtatiellä että Vanhalla Valtatiellä eivät vähennä päätien poikittaista kevyen liikenteen risteämistä. Kevyen liikenteen ylitysten turvallisuutta ajatellen valtatie nopeudet ja suuri liikennemäärä ovat liikenneturvallisuusriski. Vanhan Valtatie olosuhteisiin nähden korkea nopeustaso on suojatie keskisaarekkeista huolimatta liikenneturvattomuuden syy.

Reijolan kaavatieverkossa liikenteenohjaus ja liikennemerkkien käyttö on puutteellista ja epäjohtonmukaista. Ns. postimerkkikaavoituksesta johtuen Reijolantie, Louhelantie ja Mulontie eivät jäsenny tienkäyttäjille oikein.

Kevyen liikenteen verkko on melko kattava ja palvelee asuntoalueita ja palveluja. Kevyen liikenteen väylät on puutteellisesti ja sekavasti merkitty (valokuva 2.5.3-2).

Reijolan koulun ja päiväkodin liikennejärjestelyt vaativat jäsentelyä toimiakseen turvallisesti (valokuva 2.5.3-3).





**VALOKUVA 2.5.2-1**

**Ns. keskustan liittymä Hammaslahdessa**



**VALOKUVA 2.5.3-1**

**Reijolantien ja Shellin liittymä Vanhalle Valtatielle**





**VALOKUVA 2.5.3-2**

Samanlainen kevyen liikenteen väylä merkitty väärin kahdella eri tavalla



**VALOKUVA 2.5.3-3**

Reijolan päiväkodin päällystetty tuloväylä ohjaa saatot pääoven eteen





**VALOKUVA 2.5.4-1**

Elovaaran mäessä kevyelle liikenteelle on vähän tilaa pientareella kaiteiden välissä



**VALOKUVA 2.5.4-2**

Ns. Hessunmäki on turvaton varsinkin silloin, kun jalankulkijat, pyöräilijät ja autot kohtaavat



#### 2.5.4 Haja-asutusalueen tiestö

Haja-asutusalueen liikenneturvallisuuden ongelmat keskittyivät kevyen liikenteen turvallisuuteen Hammaslahden ja Reijolan taajamien välillä sekä niiden läheisyydessä. (Valokuvassa 2.5.4-1 on Elovaaran mäki Rääkkyläntiellä.)

Haavanpääntien kapea piennar ja 80 km/h nopeustaso ovat kevyen liikenteen turvallisuuden kannalta ongelmia. Haavanpääntien kevyen liikenteen väylän rakentaminen alkoi syksyllä 1996, ja se valmistuu vuonna 1997.

Kummuntien ja Niittylahdentien varteen on rakennettu runsaasti taloja. Asutus tuottaa runsaasti kevyttä liikennettä, josta pyöräilevät koululaiset muodostavat merkittävän osan.

Satulantie on kapea ja geometrialtaan huono. Tien liikennemäärät vaihtelevat 50-140 autoa/vrk. Kyselyissä kohde mainittiin osittain sen takia, että tie on huono ja osittain siksi, että se on parannettu Kiihtelysvaaran puolelta. Kiihtelysvaaran ja Hammaslahden välinen liikenne voi käyttää Kiihtelysvaarantietä.

Alemmalla tieverkolla liikenneturvallisuuden kannalta huonoimpia ovat Suhmuran, Rasivaaran ja Ohvanan koulujen kohdat. Ns. Hessunmäessä Suhmuran koulun eteläpuolella koululaisia kulkee molemmin puolin tietä ja autot ajavat ylinopeutta (valokuva 2.5.4-2). Rasivaaran koulun luona on tiegeometria huono. Ohvanan koulun luona ovat liittymät turvattomia.

Suurin liikenneonnettomuusriski alemmalla tieverkolla, varsinkin päällystetyillä teillä, on liian suuret tilannenopeudet sekä autoilijalle itselleen että jalankulkijoille ja pyöräilijöille (mm. Kummuntie, Suhmurantie, Vehkapurontie).

#### 2.5.5 Joensuu-Kesälahti rata

Pyhäselän kunnan alueella on useita turvattomia rautatien tasoristeysksiä. Valtion rautatiet on laatinut yleissuunnitelman tasoristeysten järjestelyistä eritasoristeyksiksi. Jo edellisessä suunnitelmassa tasoristeykset todettiin ongelmallisiksi. Haapaniemen ja Mulon osalta liikenneturvallisuusongelmat ovat kasvaneet tasoristeysten kevyen liikenteen ja autoliikenteen lisääntyessä. Valokuvassa 2.5.5-1 on Kervisen vartioimaton tasoristeys.

Hammaslahden sillan alla on vilkas jalankulkuliikenne radan yli. Ongelma on todettu jo edellisessä suunnitelmassa, mutta toimenpiteitä ongelman poistamiseksi ei ole tehty. Valokuvassa 2.5.5-2 koululaiset ovat ryntäämässä radan yli.



**VALOKUVA 2.5.5-1**  
Kervisen vartioimaton tasoristeys Mulossa



**VALOKUVA 2.5.5-2**  
Koululaiset kulkevat radan yli kieltoaukuista välittämättä



## **2.6 Tienkäyttäjien liikennekäyttäytyminen ja turvalaitteiden käyttö**

### **2.6.1 Nopeudet**

Liian suuri nopeus on merkittävin Pyhäselän liikenneturvallisuutta heikentävä tekijä. Nopeutta on liikaa sekä taajamissa että haja-asutusalueen teillä. Liian suuret tilannenopeudet heikentävät taajamissa erityisesti ajoradan ylittämään joutuvan kevyen liikenteen turvallisuutta. Autoilijat kokevat liittymien näkemäolosuhteet ja tielle pääsyn turvattomiksi useimmiten juuri pääsuunnan liian suurista nopeuksista johtuen.

Vanhan Valtatien suojatien keskisaarekkeet liikenneturvallisuusongelmaksi kokevat autoilijat eivät ole oivaltaneet niiden tarkoitusta ja ajavat liian kovaa. Sama koskee Hammaslahden ja Reijolan taajama-alueiden puu- ja pensasistutuksia arvostelevia. Istutuksilla on pyritty saamaan ympäristö viihtyisäksi ja ajonopeudet olosuhteisiin nähden turvallisiksi. Kaikki autoilijat eivät ole tätä oivaltaneet.

Haja-asutusalueella liian suuret nopeudet ovat erityinen riski siellä, missä on jalankulku- ja polkupyöräliikennettä. Oikea tilannenopeus riippuu ympäristö- ja liikenneolosuhteiden lisäksi vallitsevista keliolosuhteista. Turvallinen nopeustaso ei näy suoraan nopeusrajoitusmerkeistä.

### **2.6.2 Kevyen liikenteen liikennekäyttäytyminen**

Liikenneturvallisuutta ajatellen nopeuksien kanssa yhtä suuri liikenneturvallisuustekijä on kevyen liikenteen liikennekäyttäytyminen erityisesti taajama-alueilla. Niin pyöräilijöiden kuin jalankulkijoidenkin liikennekäyttäytymisessä on parantamisen varaa.

Kevyen liikenteen väyliä ja suojateitä ei käytetä. Hammaslahdessa erityisen vaarallista on oikaista koulukeskukselta Sammontietä radan yli sillan vierestä. Ainakin osa ongelmasta on ratkaistavissa valistuksella ja koululaiskuljetusten järjestelyllä. Koululaisia tulee ottaa linja-autoon vain koulukeskukselta.

Läheskään kaikki eivät tunne tai halua noudattaa kevyen liikenteen väylien liikennesääntöjä. Kevyen liikenteen väylillä kuljetaan missä sattuu. Ryhmissä pyöräilevät ja kävelevät koululaiset on yleinen näky niin Pyhäselässä kuin muuallakin. 2-3 perhepäivähoitajaa lapsikatraineen epämääräisenä ryhmänä liikkeellä tai paikallaan on paikallinen erikoisuus, joka tuli esille selvästi niin kyselyissä kuin maastokäynneillä.

### **2.6.3 Asenteet liikenteessä**

Liikenneturvallisuuden kolmas perustekijä on jokaisen tienkäyttäjän asenne liikennesääntöjä ja muita tienkäyttäjiä kohtaan. Tämän olivat tienkäyttäjät itsekkin huomanneet, koska se oli useimpien vastaajien toive Pyhäselän liikennekäyttäytymistä parannettaessa.



#### 2.6.4 Vanhempien vastuu lapsistaan

Koti on lasten tärkein opinahjo turvallista liikennekäyttäytymistä opittaessa. Vanhempien oma esimerkki ohjaa lasten liikennekäyttäytymistä. Kyselyjen perusteella erityisenä ongelmana on alaikäisten mopoilla, moottorikelkoilla ja moottoripyörillä ajo taajama-alueilla ja niiden läheisyydessä.

#### 2.6.5 Valtatiellä liikkuminen

Pyhäselän turvattomin tie on valtatie 6, jonka läheisyydessä on runsaasti maankäyttöä. Valtatien varressa asuville valtatie on jokapäiväisen liikkuksen väylä pihapiirissä. Valtatie on aina pitkämatkaisen ja raskaan liikenteen väylä, jossa liikenneonnettomuusriski on suurin tienvarren paikalliselle liikkujalle. Valtatiellä päivittäin liikkuva tienvarsiasukas ei muista aina näyttää kääntymisaikeitaan pihaan pitkämatkaiselle liikenteelle.

#### 2.6.6 Rattijuoppous

Rattijuopot ovat tienkäyttäjien mielestä merkittävä liikenneturvattomuustekijä. Kyselyyn vastanneet arvioivat ongelman pahenevan koko ajan. Rattijuoppoja liikkuu niin pää- kuin sivuteilläkin. Viime aikoina on havaittu rattijuoppojen osapuolten lisääntyminen vakavissa liikenneonnettomuuksissa koko Pohjois-Karjalan alueella.

#### 2.6.7 Turvallisuusvarusteiden käyttö

Pyöräilykypärä on tärkein polkupyöräilijän turvalaite. Pyhäselässä kypärän käyttö on vielä vähäistä ja vaihtelee suuresti eri alueilla. Koululaisista Niittylahden ala-asteella pyöräilykypärän käyttäjiä on selvästi enemmän kuin muilla ala-asteen kouluilla. Pyöräilykypärä on hyvin harvinainen aikuisen pyöräilijän päässä. Ikääntyneet, joilla vammautumisen riski on suurin, eivät näytä käyttävän kypärää laisinkaan. Ajoradalla pyöräilevä saa reilun metrin elintilaa, jos polkupyörä on varustettu turvaviirillä.

Turvavyötä, -tyynyä ja -istuimia käytetään varsin yleisesti. Maastotarkastelua tehtäessä havaittiin muutamia turvavyöttömiä, jopa autossa vapaasti liikkuvia lapsia. Oikein asennetut ja käytetyt turvaistuimet ja turvavyönnyt pienentävät onnettomuustilanteessa loukkaantumisen riskiä.

Kypärättömiä mopoilijoita ja moottoripyöräilijöitä ei havaittu maastokatselumuksen aikana. Kyselyjen mukaan niitäkin Pyhäselän teillä ja kevyen liikenteen väylillä liikkuu.

Jalankulkijoiden heijastimen käyttö on haja-asutusalueilla runsasta. Koulukuljetuksessa olevien lasten ja taajama-alueiden jalankulkijoiden heijastimen käyttö on varsin vähäistä.

### 3. **AIKAISEMMIN LAADITUN LIIKENNETURVALLISUUSUUNNITELMAN TOTEUTUMINEN**

Aikaisemmin laadittu liikenneturvallisuussuunnitelma on toteutunut vaihtelevasti. Liikenteenohjaustoimenpiteitä on toteutettu 8, kun toimenpiteitä oli 13. Hammaslahden rakentamistoimenpiteistä 1 on toteutunut kokonaan, 1 pieneltä osalta ja 3 jäänyt kokonaan toteutumatta. Muun kunnan alueen rakentamistoimenpiteistä 6 on toteutunut kokonaan, 1 osittain ja 12 jäänyt kokonaan toteutumatta.

Rautatiehen liittyvistä toimenpiteistä 2 liikenteenohjaustoimenpidettä ja 2 ylikulkusiltaa on toteutettu. Toimenpiteistä 2 on jäänyt kokonaan toteuttamatta.

### 4. **SUUNNITELMAN LAATIMISEN AIKANA TOTEUTETUT LIIKENNETURVALLISUUDEN PARANTAMISTOIMENPITEET**

Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisen aikana on toteutettu seuraavat liikenneturvallisuustoimenpiteet:

- kevyen liikenteen väylän, tievalaistuksen ja kahden ohituskaistan rakentaminen sekä liittymien vähentäminen rinnakkaistiejärjestelyin valtatiellä 6 välillä Niittylahti - Haavanpää (valokuvat 4.-1 ja 4.-2)
- Niittylahden Esson liittymäjärjestelyt valtatielle 6
- aidan rakentaminen leikkipuiston ja Vanha Mulontien väliin
- hidasteen rakentaminen Kuusenjuurentielle (toimenpideohjelmassa esitetään parantamista mitoitushojjeiden mukaiseksi ja merkinnän tehostamista)
- 60 km/h nopeusrajoituksen asettaminen Mulonsalontielle
- Haavanpään eritasoliittymän ja Haavanpääntien kevyen liikenteen väylän rakentaminen on aloitettu syksyllä 1996





**VALOKUVA 4.-1**

Valmis kevyen liikenteen väylä Savikon notkossa



**VALOKUVA 4.-2**

Ohituskaistan ja kevyen liikenteen väylän rakentamista



## 5. PYHÄSELÄN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMAN TAVOITTEET

### 5.1 Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelman onnettomuusvähenemätavoitteet

Pyhäselän yleisillä teillä vuosina 1991-1995 tapahtui poliisin tietoon tulleita liikenneonnettomuuksia 117, joista 40 oli henkilövahinkoon johtaneita. Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteeksi asetettiin henkilövahinko-onnettomuuksien vähentäminen 1/3 vuosien 1991-1995 keskiarvosta seuraavien 10 vuoden aikana. Toimenpiteistä tulisi saada laskennallinen 2,7 heva.onn./vuosi vähenemä.

Tavoite on kova ja vaatii tiestön liikenneturvallisuuden ongelmakohtien parantamisen lisäksi tehokasta liikenneturvallisuustyötä kunnan liikenneturvallisuusryhmän johdolta. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää tien kunnossapidon tehostamista etenkin talviaikaan. Maankäytön suunnittelussa on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota liikenneturvallisuuskökohtiin, eikä valtatien läheisyyteen enää pitäisi rakentaa uusia taloja.

Onnettomuusvähenemätavoite merkitsee käytännössä Pyhäselän liikenneturvallisuuden painopisteen siirtymistä liikenneympäristön parantamisesta koulutus-, valistus- ja tiedotustyöhön.

### 5.2 Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelman toiminnalliset tavoitteet

Pyhäselän kunnan eri hallintokuntien toiminnalliset tavoitteet ovat:

Tekninen toimi

- tämän liikenneturvallisuussuunnitelman liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden toteuttaminen
- liikenteenohjauksen parantaminen taajamissa
- koulujen ja päiväkotien liikenneympäristöjen parantaminen
- tiedotustoiminnan tehostaminen

Sivistystoimi

- liikennevalistuksen lisääminen kaikille ikäryhmille
- liikennekasvatus osaksi koulukohtaisia opetussuunnitelmia
- liikenneturvallisuuden parantaminen koululaisten ja nuorison keskuudessa

Sosiaalitoimi

- lasten turvallinen kuljettaminen autossa
- lisätä turvavälineiden käyttöä
- jakaa tietoa turvallisesta liikkumisesta
- liikennemerkkien ja sääntöjen tuntemisen parantaminen

Savo-Karjalan tiepiirin toiminnalliset tavoitteet

- tieympäristön liikenneturvallisuuden parantaminen tämän suunnitelman toimenpideohjelman mukaisesti
- tien kunnossapitotoimenpiteiden kohdistaminen liikenne- ja liikenneturvallisuustarpeiden mukaan ja nopea reagointi muutostilanteisiin
- tiedottaa riittävästi tieympäristössä tapahtuvista muutoksista tienkäyttäjille
- toimia yhteistyössä poliisin ja Pyhäselän liikenneturvallisuusryhmän kanssa Pyhäselän liikenneturvallisuustyössä

Joensuun kihlakunnan poliisin tavoitteet

- vakavien liikenneonnettomuuksien määrän alentaminen vuoden 1994 tasolle
- taajamaliikenteen ajotapavalvonnan kehittäminen
- kevyen liikenteen liikenneonnettomuuksien vähentäminen

Valtion rautateiden tavoitteet

- poistaa luvaton radalla liikkuminen Hammaslahden sillan kohdalla
- poistaa kaikki turvattomat tasoristeykset



## 6. TÄRKEIMMÄT LIIKENNEYMPÄRISTÖN TURVALLISUUDEN PARANTAMISTOIMENPITEET

### 6.1 Tärkeimmät yhteistyönä toteutettavat toimenpiteet

#### 6.1.1 Hammaslahdentie ja Honkavaarantie (mt 4846 ja 484)

Hammaslahden taajaman pääväylien rakentaminen 40 km/h nopeustasoisiksi taajamateiksi ja ns. keskustan liittymän rakentaminen kiertoliittymäksi ovat kiireellisimmät merkittävästi liikenneturvallisuuteen vaikuttavista parantamiskohteista. Toimenpiteen hyötykustannussuhde on erittäin hyvä, koska rakentamiskustannukset ovat noin 1,0 milj.mk ja näillä saavutettava liikenneonnettomuusvähenemä on merkittävä (0,363 henkilö-onnettomuutta/vuosi) tielaitoksen käyttämällä TARVA:lla laskettuna.

Nopeuksien alentamisen kannalta kaikkein tärkeimmät toimenpiteet ovat ns. keskustan liittymän rakentaminen kiertoliittymäksi (havainnekuva 6.1.1-1) sekä leveän suojatien keskisaarekkeen ja sivusiirtymän rakentaminen tienkohtiin, joissa 40 km/h nopeustasoinen taajamatie alkaa.

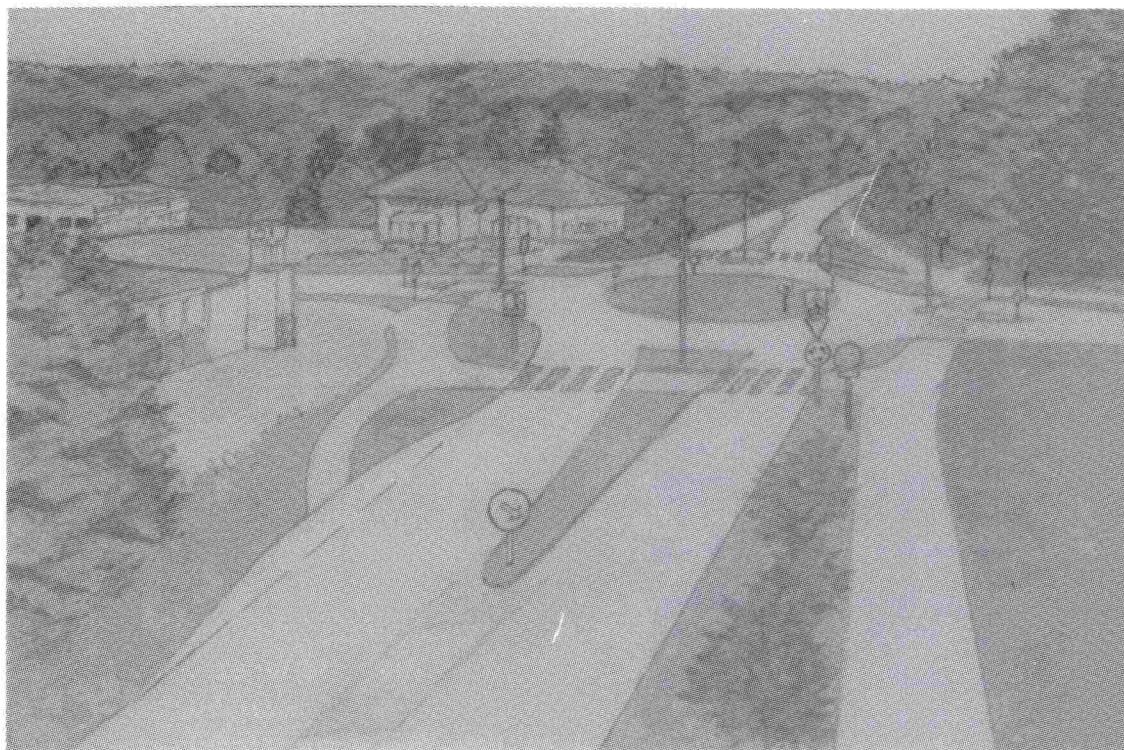
Pääväylää risteävän kevyen liikenteen turvallisuuden parantamiseksi on liittyviä parannettava myös liittyvien teiden liittymäalueella. Pakarilantien ja Sähkötien kevyen liikenteen väylät on erotettava selvästi ajoradasta ja liittyvät suunnat tulee rakentaa ns. korotettuna liittymänä.

Sammontien liittymään ei Lahjanpolun kevyen liikenteen väylästä johtuen voi sijoittaa pääsuunnan saarekkeita luontevasti. Sammontien liittymä voidaan rakentaa korotettuna liittymänä. Turtiaisen kioskillä asioivien liikenneturvallisuutta voidaan parantaa rakentamalla kioskin puolelle kevyen liikenteen väylä Lahjanpolulta. Kioskin kohdan ylitysten turvallisuuden parantamiseksi suojatien paikkaa on siirrettävä lähemmäksi kioskia ja varustettava se suojatien keskisaarekkeella.

Kauppatien (havainnekuva 6.1.1-2), Virastotien ja Autoilijantien liittymien muotoa on parannettava ja pääsuunta varustettava suojatien keskisaarekkeella.

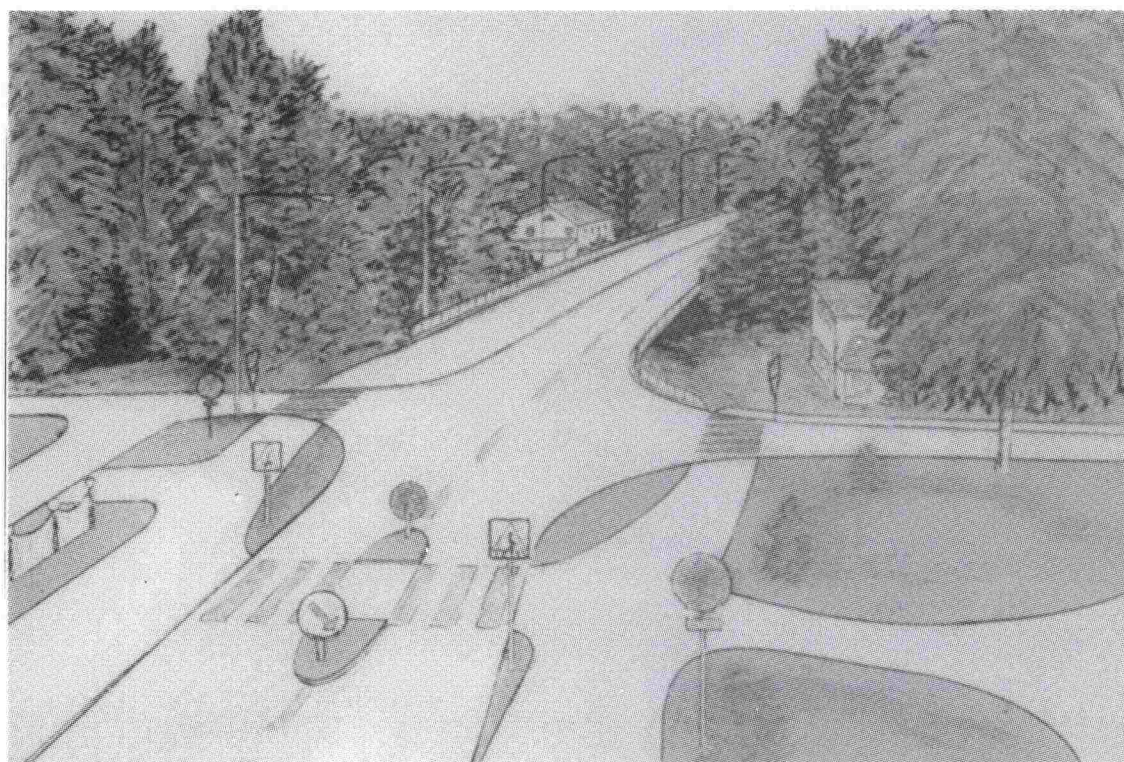
Kuvasta 6.1.1-3 näkyy Hammaslahdentielle ja Honkavaarantielle esitetyt parantamistoimenpiteet.





**HAVAINNEKUVA 6.1.1-1**

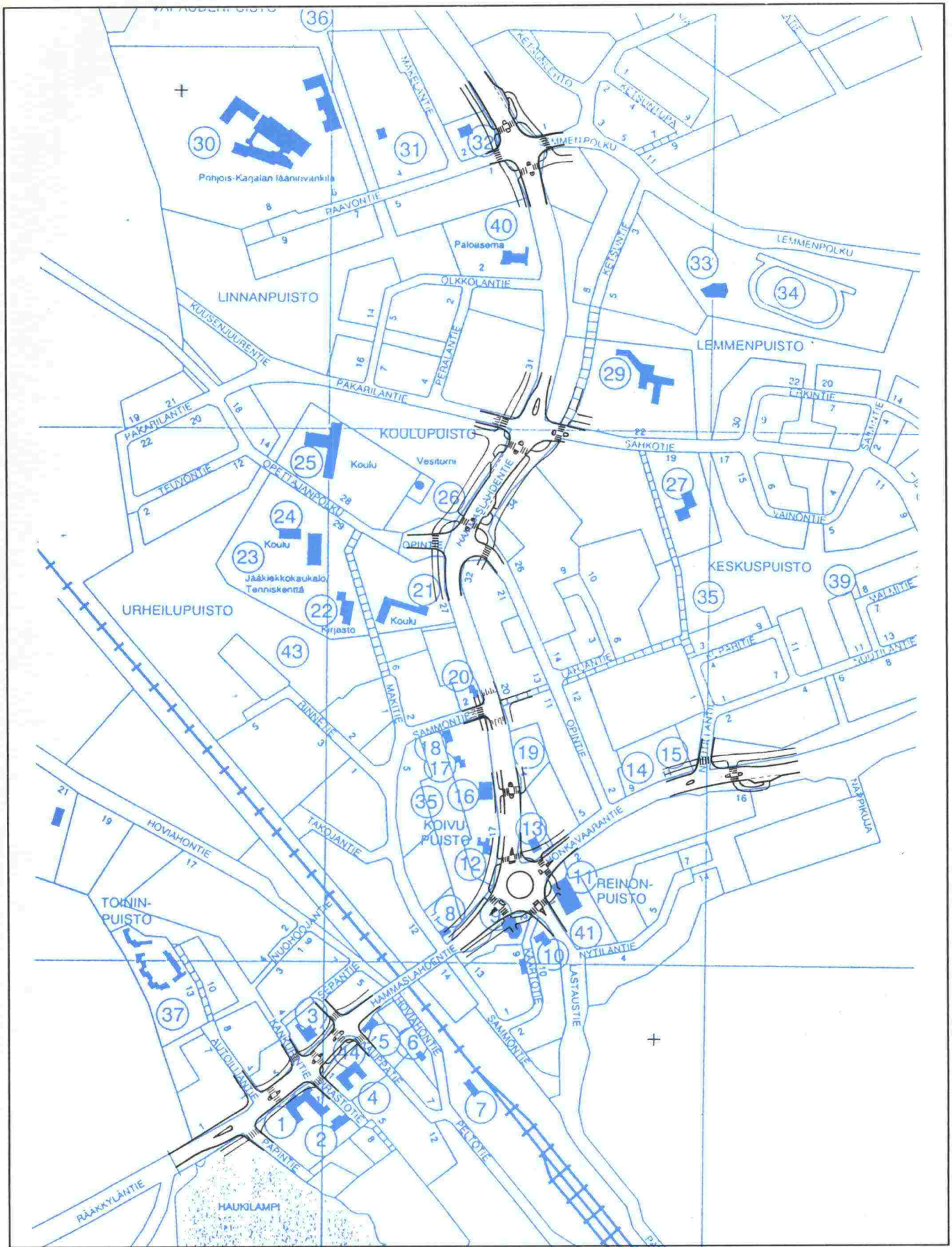
ns. keskustan liittymän rakentamisesta kiertoliittymäksi



**HAVAINNEKUVA 6.1.1-2**

Kauppatien liittymän muodon ja suojatiejärjestelyjen parantamisesta





**KUVA 6.1.1-3**

## Hammaslahdentielle ja Honkavaarantielle esitetyt parantamistoimenpiteet

### **6.1.2 Rautatie Hammaslahden sillan alapuolella**

Jo edellisessä suunnitelmassa ongelmaksi koettu rautatien luvaton ylittäminen Hammaslahden sillan alla on saatava estettyä. Kieltotaulut ja ojien syventäminen eivät estä radan ylitystä. Ainoa rakenteellinen ratkaisu on riittävän pitkän panssariaidan rakentaminen Sammontien puolelle ja kevyttä liikennettä palvelevan väylän rakentaminen Koivupuistoon.

Kunta ja VR ovat sopineet toimenpiteen toteuttamisesta yhteistyössä siten, että VR toimittaa materiaalit ja kunta tekee työllistämistyönä aidan.

### **6.1.3 Haja-asutusalueen kevyen liikenteen turvallisuuden parantaminen**

Haja-asutusalueen kevyen liikenteen turvallisuutta alemmalla tieverkolla voidaan parantaa kevyen liikenteen väyliä rakentamalla. Tieosuudet, joille rakennetaan kevyen liikenteen väylä, on tarpeellista valaista. Alemmalle tieverkolle tielaitos rakentaa kevyen liikenteen väylän ja kunta valaistuksen.

Kummuntien kevyen liikenteen turvallisuuden parantamisesta on v.1995 laadittu tarveselvitys. Selvityksen mukaan kevyen liikenteen väylän rakentamisen tarve on Kokonvaarantien liittymästä Joensuuntien liittymään. Väylä tulisi sijoittaa koulun puolelle.

Niittylahdentien alkuosalla on hieman enemmän kevyttä liikennettä kuin Kummuntien alkuosalla. Rautatiesillan jälkeen kevyen liikenteen määrä on enää n. 40 kevyen liikenteen yksikköä, kun se tien alkuosalla on n. 150. Kunta on laatinut rakennuskaavan Niittylahteen. Kaavan toteuttaminen kasvattaa kevyen liikenteen määriä koko tieosuudella. Kevyen liikenteen väylän ja tievalaistuksen rakentaminen on tarpeen koko tieosuudelle. Lisäksi joudutaan rakentamaan rautatien yli kevyen liikenteen silta nykyisen sillan viereen mikäli sillan leventäminen ei rakenteellisesti onnistu.



## **6.2 Pyhäselän kunnan tärkeimmät liikenneympäristön parantamistoimenpiteet**

### **6.2.1 Hammaslahden ja Reijolan kaavatiestön liikenteenohjauksen parantaminen**

Molempien taajamien kaavatiestön liikennemerkit on asetettu joko rakentamisen aikana tai erillispäätöksinä. Liikenteenohjauksesta on muodostunut sekava ja epäjohdonmukainen.

Selkeä liikenneympäristö vaatii tieliikennelain mukaiset liikennemerkit ja lisäkilvet johdonmukaisesti asetettuna. Tämä on tärkeää sekä tienkäyttäjän että liikenteen valvojan (poliisi) kannalta.

Reijolan taajamaan on laadittu samanaikaisesti tämän suunnitelman kanssa koko taajaman kaavatiestön käsittävä liikennemerkkisuunnitelma. Hammaslahden taajamaan on laadittava samantyyppinen suunnitelma. Hammaslahdessa suunnitelmaan on otettava myös yleisten teiden liikennemerkit, koska niillä on vaikutusta kaavatiestön merkkeihin.

### **6.2.2 Hammaslahden taajama**

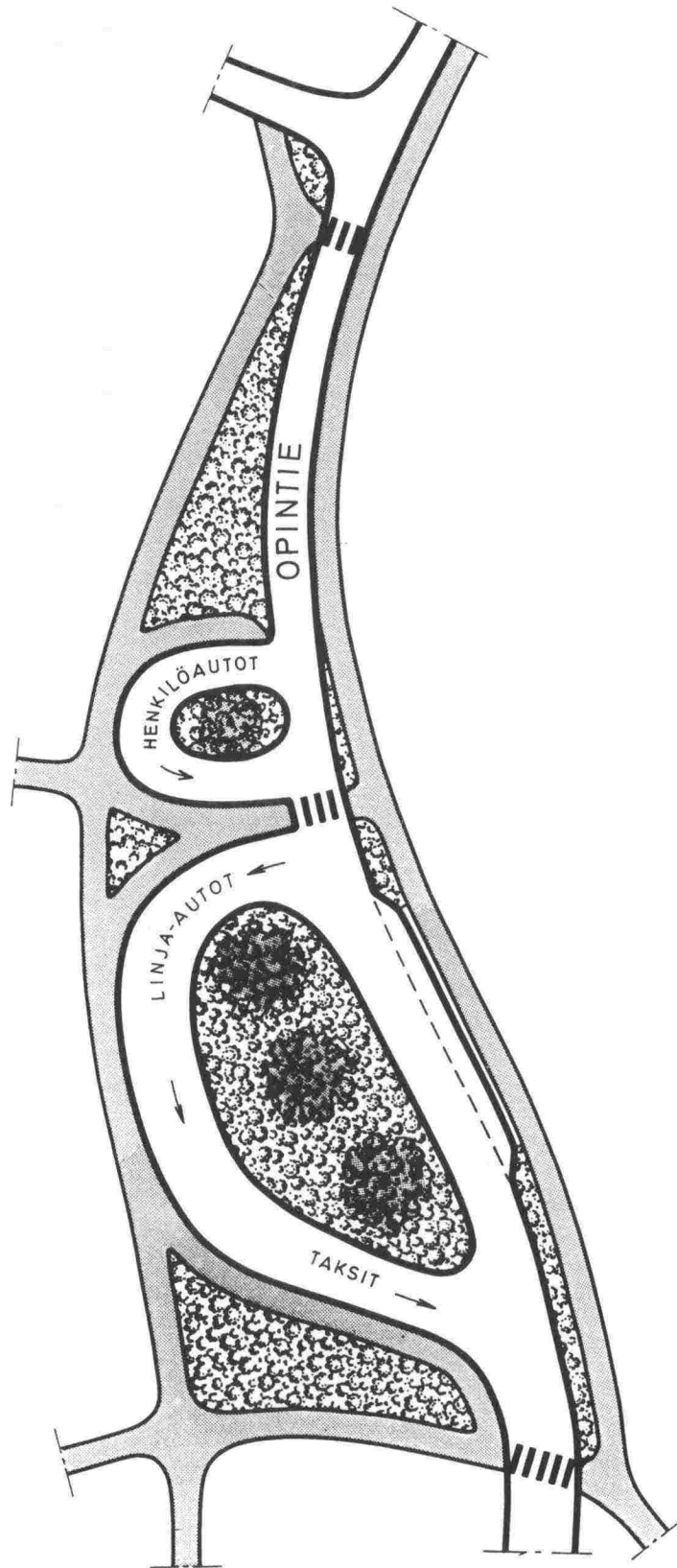
Hammaslahden toimenpiteet keskittyvät päiväkodin ja koulukeskuksen ympäristöön sekä kevyen liikenteen turvallisuuden parantamiseen kaava-alueella.

Koulukeskuksen liikennejärjestelyt on rakennettu Opintien yhteyteen. Liikennealue on käynyt ahtaaksi voimakkaasti kasvaneelle linja-auto-, taksi- ja henkilöautoliikenteelle.

Toimivin ja turvallisin ratkaisu on jakaa linja-autokuljetukset kahteen paikkaan. Etelään menevät autot käyttävät nykyistä aluetta, joka parannetaan jäsennellen (kuva 6.2.2-1).

Pohjoiseen lähteville linja-autoille rakennetaan kääntösilmukka ja pysäköintitasku Pakarilantien varteen sekä siitä kevyen liikenteen yhteys yläasteelle.

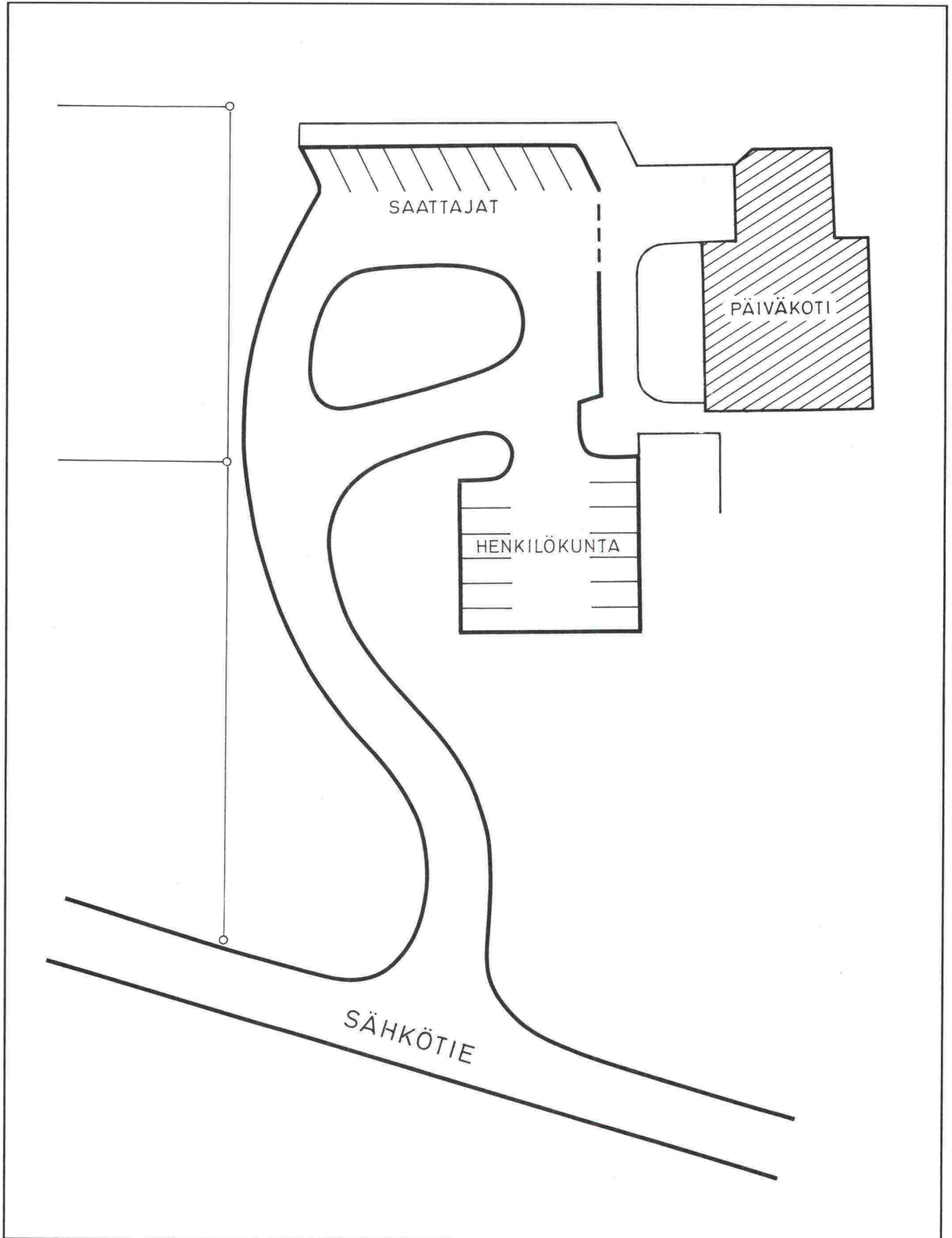
Hammaslahden päiväkodin liikenne ruuhkautuu aamuisin ja iltaisin pääsisäänkäynnin eteen, jossa henkilökuntakin pitää autojaan. Päiväkodin tie on kapea ja mutkainen. Lisäksi mäki Sähkötielle on varsinkin talvella liian jyrkkä. Päiväkodin liikennejärjestelyjä voidaan parantaa oleellisesti rakentamalla yksisuuntainen kääntösilmukka, jonka yhteyteen lasten saattoliikenteen pysäköinti järjestetään. Henkilökunnan autot sijoitetaan erilleen silmukasta jo nykyäänkin autopaikoiksi rakennetulle pihalle. Päiväkodin tietä on levennettävä ja Sähkötien tasausta nostettava, jotta päiväkodin tie saadaan turvallisemmaksi. Sähkötien tasauksen nosto parantaa myös terveystakeskuksen liittymän turvallisuutta. Kuvassa 6.2.2-2 näkyy periaateluonnos järjestelyistä.



KUVA 6.2.2-1

Periaateluonnos Opintien liikennejärjestelyjen jäsentelystä





KUVA 6.2.2-2

Periaateluonnos Hammaslahden päiväkodin liikennejärjestelyjen parantamisesta

Sähkötien kevyen liikenteen väylän jatkaminen Honkavaarantien liittymään saakka on kevyen liikenteen verkon kattavuuden kannalta oleellinen liikenneturvallisuustoimenpide. Jos ajorataa joudutaan siirtämään ja jo tällä hetkellä heikkoja kaavatienäkemiä vielä pienennetään, on kaavatieliittymät rakennettava korotettuina liittyminä. Edelleen tulisi tutkia, voidaanko rakennuskaavaa muuttamalla saada lunastettua tarvittavat näkemäalueet liittymiin.

### 6.2.3 Reijolan taajama

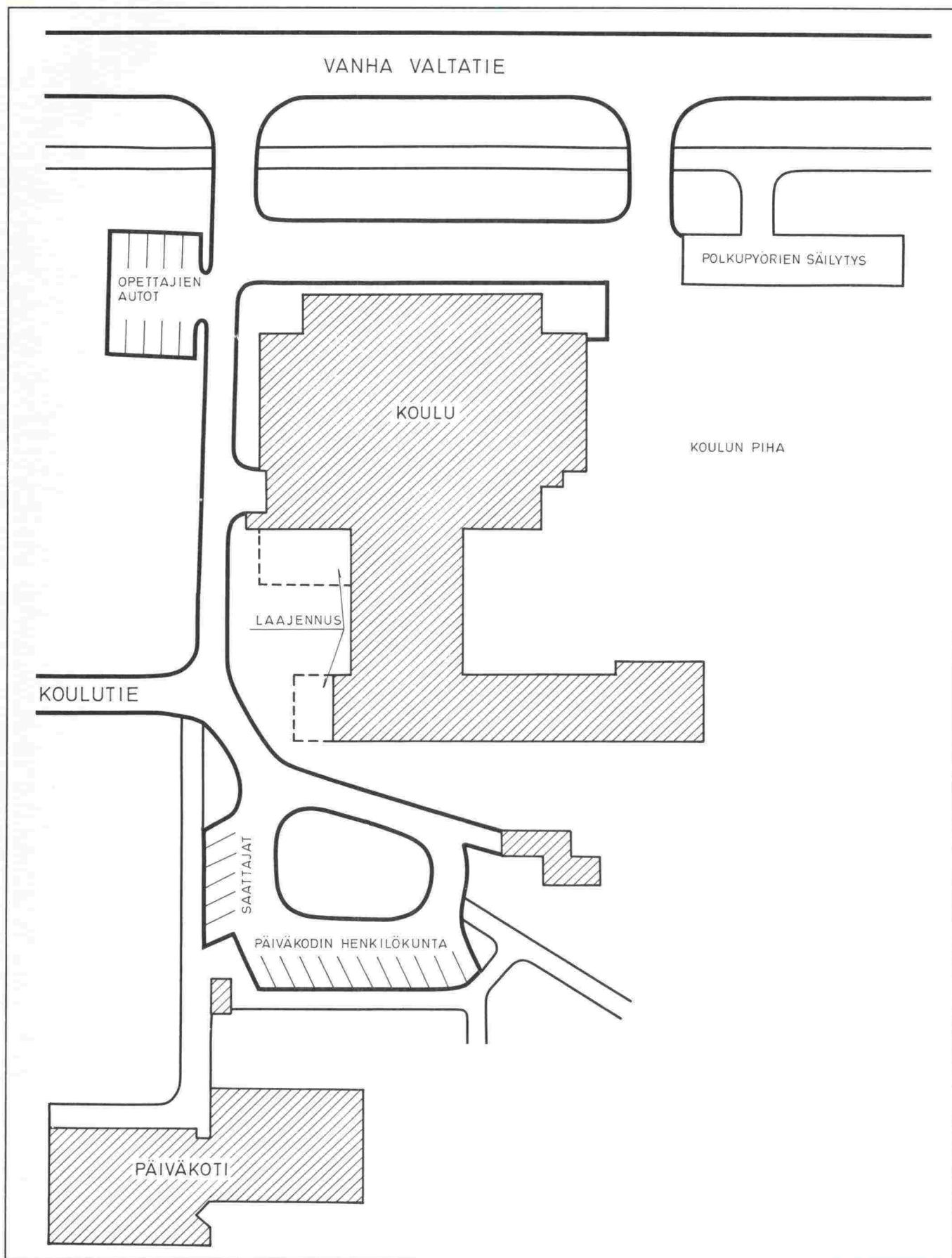
Päiväkodin ja koulun liikennejärjestelyt eivät toimi liikenneturvallisesti Reijolassa. Lapsia tuovat ja hakevat vanhemmat ajavat autonsa mahdollisimman lähelle sisäänkäyntiä. Reijolan päiväkodin liikennejärjestelyjä voidaan parantaa rakentamalla kääntösilmukka päiväkodin eteen ja sen yhteyteen vanhempien saattoliikenteen pysäköintipaikat lähemmäksi sisäänkäyntiä. Henkilökunnan paikat voidaan sijoittaa hieman kauemmaksi (kuva 6.2.3-1). Pihavalaistusta on parannettava samassa yhteydessä.

Reijolan koulun liikenne- ja pysäköintijärjestelyt ovat ahtaat ja liikenteenohjaus puutteellinen. Polkupyörät ovat epämääräisenä röykkiönä pihan, liittymän ja kevyen liikenteen väylän välialueella. Koulun liikennejärjestelyjen parantamiseksi kevyt liikenne, autolla lapsia kouluun tuovien vanhempien ja koulun henkilökunnan liikenne, on eroteltava omille tahoilleen.

Polkupyörille on rakennettava riittävän suuri pihasta erotettu säilytyspaikka, johon on oma yhdysväylä kevyenliikenteen väylältä.

Henkilökunnan pysäköintipaikat on rakennettava koulun lounaispuolelle huoltoajoreitin alkupäähän. Autolla lapsia kouluun tuovien liikenneväylän liikenne on muutettava yksisuuntaiseksi. Kuvasta 6.2.3-1 näkyy periaate myös Reijolan koulun pihan parantamistoimenpiteestä. Jos koulun yhteyteen rakennetaan kirjasto, on koulun tontin liikennejärjestelyt tarkastettava kokonaan uudelleen.





KUVA 6.2.3-1

Periaateluonnos Reijolan päiväkodin ja koulun liikennejärjestelyjen parantamisesta

### **6.3 Savo-Karjalan tiepiirin liikenneympäristön parantamistoimenpiteet**

#### **6.3.1 Joensuuntie (vt 6)**

Joensuuntien liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta Reijola-Niittylahti välillä ei saa millään toimenpiteillä parannettua nykyisellä tielinjalla valtateiden tavoitetasoon. Ohitustien rakentaminen on ainoa parantamistoimenpide. Hanke kuuluisi ensimmäiseen kiireellisyysluokkaan.

Hanke ei ole Savo-Karjalan tiepiirin ohjelmissa, joten se joudutaan sijoittamaan toteutuksen toiseen kiireellisyysluokkaan. Tästä huolimatta niin Pyhäselän kunnan kuin tiepiirinkin on kiirehdittävä hankkeen saamista toimenpideohjelmiin ja toteutukseen.

Mikäli ohitustien parantaminen viivästyy, ainoat liikenneturvallisuutta parantavat toimenpiteet ovat STOP-merkkien asettaminen ja liittymien korostaminen kanavoinnilla ja porttaalein. Oikealle kääntymiskaistat parantaisivat sujuvuutta mutta liikenneturvallisuus huonontuisi enemmän kuin sujuvuus parantuisi.

Vanhan Valtatien liittymän turvallisuutta voidaan parantaa tasoliittymänä vain STOP-merkeillä ja vastapuolella olevan Einiläntien liittymän poistamisella. Liikenneturvallisuuden ja sujuvuuden kannalta eritasoliittymä on ainoa parantamistoimenpide.

#### **6.3.2 Kuutostie (vt 6)**

Tälle tieosalle on laadittu yleissuunnitelma, joka käsittää poikkileikkauksen leventämisen, 4 ohituskaistaa, liittymien järjestelyjä ja parantamisia sekä tasauksen parantamista muutamissa kohdissa. Mikäli em. suunnitelman toteutus Haavanpää-Onkamo välillä kokonaisuutena viivästyy, on Honkavaaran ja Rauansalon kaupan kohdan liittymäjärjestelyt toteutettava erillisenä toimenpiteenä. Samoin Saarenkyläntien liittymän tasauksen ja näkemän parantaminen nykyisellä paikalla yleissuunnitelmasta poiketen voidaan toteuttaa erillisenä toimenpiteenä aikaisemmin.

#### **6.3.3 Vanha Valtatie**

Vanhan Valtatien liikenneturvallisuutta on parannettu rakentamalla pääsuunnalle suojatien keskisaarekkeita. Liikenneturvallisuutta tulisi edelleen parantaa laskemalla nopeusrajoitus 50 km/h:iin sekä rakentamalla erilliset jalankulkuyhteydet linja-autopysäkeille. Linja-autopysäkkilevikkeet tulisi rakentaa Uutelantien yhteyteen. Se on parempi vaihtoehto kuin kevyen liikenteen väylän rakentaminen Uutelantieltä Tempontien linja-autopysäkeille.



## 6.4

**Valtion rautateiden liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteet**

Junanopeus on noussut edellisen suunnitelman laatimisesta 20 km/h. Pyhäselän kunnan alueella on vielä 19 rautatien tasoristeystä, joista 13 on edelleen vartioimattomia.

Jo nykyisillä junanopeuksilla Mulon ja Reijolan tasoristeysten liikenneturvallisuus on huono. Tasoristeykset voidaan poistaa yksityistiejärjestelyin ja rakentamalla kaksi rautatien alikulkusiltaa.

Jos rataosan junanopeudet nousevat edelleen suunniteltuun 200 km/h:iin on kaikki tasoristeykset järjestettävä eritasoisiksi.

VR aloittaa rataosan parantamistyöt vuonna 1998. Tällöin on mahdollista poistaa osa tasoristeyksistä yksityistiejärjestelyin käyttäen hyväksi työmaateiksi rakennettavia teitä.

## 7. PYHÄSELÄN LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN KEHITTÄMINEN JA LÄHITULEVAISUUDEN PAINOPISTEALUEET

### 7.1 Liikenneturvallisuustyön kehittäminen

Toimivan ja tuloksellisen liikenneturvallisuustyön kannalta on tärkeää, että kunnassa on vastuutaho liikenneturvallisuustyölle ja sillä on riittävät toimintaedellytykset ja -valtuudet.

Pyhäselkään on perustettu kunnan liikenneturvallisuusryhmä, jossa on edustaja kaikista hallintokunnista. Kuntaryhmän toiminnan kannalta on tärkeää että sekä ryhmän jäsenet että hallintokuntien työntekijät saavat sovitettua liikenneturvallisuustyön omaan työnkuvaansa. Silloin liikenneturvallisuustyö ei tunnu ylimääräiseltä työltä, vaan se on osa jokapäiväistä työtä.

Kuntaryhmän toiminta edistää, jos kuntaryhmän ja ryhmän jäsenten tehtäväkuvat on määriteltä.

Kunnan liikenneturvallisuusryhmän tehtävät:

- koordinoi eri hallintokuntien liikenneturvallisuustoimintaa
- ideoi ja organisoii yhteishankkeet
- vastaa liikenneturvallisuussuunnitelmien toteutumisen seurannasta
- käsittelee uudet hankkeet, maankäyttöön liittyvät suunnitelmat ja kunnan alueella tapahtuvat liikenneonnettomuudet
- huomioi ja palkitsee liikenneturvallisuutta parantavat toimenpiteet

Kunnan yhdys henkilön tehtävänä on

- kutsua liikenneturvallisuusryhmä koolle
- toimia hallintokuntien vastuuhenkilöiden tukihenkilönä
- välittää saamaansa tietoa ja aineistoa vastuuhenkilöille ja tarpeen vaatiessa myös muille tahoille
- vastata liikenneturvallisuustyön raportoinnista kunnan ja hallintokuntien johdolle sekä lääninliikenneturvallisuusryhmälle
- tiedottaa liikenneturvallisuusryhmän toiminnasta

Hallintokunnan vastuuhenkilön tehtävänä on

- osallistua hallintokuntansa edustajana kunnan liikenneturvallisuusryhmän kokouksiin
- saattaa liikenneturvallisuustyö hallintokunnan toimintasuunnitelmaan ja vastata liikenneturvallisuustyöstä hallintokunnassaan
- toimia hallintokuntansa liikenneturvallisuustyön tukihenkilönä
- vastata koulutuksen järjestämisestä suoritusportaalille
- laatia yhdessä hallintokunnassa työskentelevien kanssa liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma
- raportoida lautakunnalle ja liikenneturvallisuustyön yhdys henkilölle edellisenä vuonna tehdystä liikenneturvallisuustyöstä
- tiedottaa hallintokuntansa liikenneturvallisuustyöstä



Käytännössä kunkin kunnan liikenneturvallisuusryhmä joutuu sovittamaan liikenneturvallisuustyön kunnassa vallitsevien liikenneturvallisuusolosuhteiden ja henkilöresurssien mukaan.

Kunnan liikenneturvallisuustyötä voidaan edistää osoittamalla joka vuosi talousarviossa määräraha liikenneturvallisuustyöhön. Määrärahan suuruuden arvioi kuntaryhmä seuraavan vuoden toimintasuunnitelman mukaan. Määräraha kattaisi liikenneturvallisuusmateriaalin keskitetyn hankinnan sekä liikenneturvallisuustapahtumien järjestämisen.

Pyhäselän liikenneturvallisuusryhmä on osallistunut tämän liikenneturvallisuussuunnitelman laadintaan. Hallintokunnat ovat laatineet omista lähtökohdistaan itselleen koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelmat. Näin sekä kunnan liikenneturvallisuusryhmä että hallintokuntien työntekijät ovat saaneet työvälineen liikenneturvallisuustyöhön.

Työvälineen käyttöä edistää se, että se on käyttäjien laatima. Suunnitelmaa laadittaessa havaittiin, että liikenneturvallisuustyötä on tehty ja tehdään tälläkin hetkellä kaikissa hallintokunnissa. Nyt laadittu suunnitelma painottaa työtä niille osa-alueille, jotka koetaan tärkeiksi ja joilla voidaan vähentää liikenneonnettomuuksia.

## 7.2

### Liikenneturvallisuustyön painopistealueet

Tämän suunnitelman laatimista varten suoritettussa laajassa kyselyssä saatiin runsaasti tietoa Pyhäselän liikenneturvallisuuden tasosta niin tiestön kuin liikenteessä mukana olevien osalta. Kyselyjen, liikenneonnettomuusselvitysten ja liikenteessä mukana oltaessa tehtyjen arviointien perusteella päätettiin Pyhäselässä keskittyä lähivuosina koulutus-, valistus- ja tiedotustyössä seuraaviin painopistealueisiin:

- autoliikenteen nopeuksien alentaminen liikenneolosuhteita vastaaviksi erityisesti taajamissa
- kevyen liikenteen väylien käytön tehostaminen ja tiedon jakaminen liikennesäännöistä, joita kevyen liikenteen väylillä on noudatettava
- liikenneraittiuden korostaminen
- tiedotuksen tehostaminen niin tieympäristön muutoksista kuin turvallisesta liikkumisestakin
- vuodenaika- ja kelivaihteluiden huomioonottaminen
- pyöräilykypärän ja heijastimen käytön lisääminen

## 8. MUUT LIIKENNETURVALLISUUTTA PARANTAVAT TOIMENPITEET

### 8.1 Maankäyttö

Maankäyttöratkaisuilla luodaan perusta kunnan liikenneturvallisuuden perustasolle. Yleis- ja osayleiskaavavaihe on tärkein kaavoitusprosessin vaihe. Rakennuskaavan laadintavaiheessa voidaan vielä vaikuttaa liikenneturvallisuuteen mm. asuntoalueella vallitseviin autoliikenteen nopeuksiin ja auto- ja kevytliikenteen turvalliseen risteämiseen. Kaavan vahvistamisen ja maastoon merkitsemisen jälkeen tiesuunnittelijalla on hyvin pienet vaikutusmahdollisuudet, koska kaava on lyönyt lukkoon käytettävissä olevan tilan ja väylien suunnittelun perusgeometrian suhteen. Ammattitaitoisen liikennesuunnittelijan tekemät liikenneturvallisuustarkastelut tulisi liittää kaikkiin maankäyttöön liittyviin suunnitelmiin.

Valtatien varteen ja läheisyyteen rakentaminen on aiheuttanut Pyhäselässä liikenneturvallisuusongelmia, joita kaikkia ei voida isollakaan rahalla poistaa. Omakotitalon hintaisia kevyen liikenteen alikulkukäytäviä ei voida rakentaa jokaiseen kevyen liikenteen tien ylityspaikkaan.

Paras maankäyttöratkaisu liikenneturvallisuutta ajatellen on asumisen ohjaaminen rakennuskaava-alueille, joissa liikenneturvallisuusnäkökohdat on otettu huomioon aina yleiskaavasunnittelusta kaavatien rakentamiseen saakka.

### 8.2 Rakennusluvut

Rakennuslupia myönnettäessä suoritettava liikenneturvallisuustarkastelu takaa rakennuksen käyttäjien liikenneturvallisuuden ja asumisviihtyvyyden. Rakentamisen huumassa ei huomaa tai ei halua huomata tulevia liikenneturvallisuusongelmia, jotka ammattitaitoinen liikennesuunnittelija voi todeta rakennussuunnitelman asemapiirustuksesta heti ensi silmäyksellä.

Rakennuslupia myönnettäessä on tarkasteltava mm. seuraavat asiat:

- liittymälupa ja liittymän liikenneturvallisuus (näkemä ja liittymän tasaus)
- rakennuksen ja autopaikkojen sijoitus tontille oikeaan paikkaan ja korkoon
- eri liikennemuotojen turvallisuus ja toimivuus (em. liikennemuotojen erottelu ja liikenteen ohjaus tieliikennelain mukaisin liikenteenohjauslaittein)

Rakennusvalvonnan on valvottava, että liikennealue rakennetaan lupakuvien mukaan.

Rakennusvalvonnan tulisi tiepiirin kanssa sopia yhteistyöstä, jolla liikenneturvallisuutta vaarantavat luvattomat mainostaulut ja kilvet poistetaan rakennuskaava-alueilta. Kunnan ja yritystoiminnan myönteistä ilmapiiriä edistäisi koko kuntaa kattavan yritysten opastus- ja mainostussuunnitelman laatiminen.



### 8.3 Liikenneturvallisuuskäsitteiden huomioon ottaminen haja-asutusalueelle rakennettaessa ja asumaan muuttoa suunniteltaessa

Haja-asutusalueelle asumaan aikovan kannattaa ajan kanssa ajatella mitä etuja ja haittoja haja-asutusalueella asumisessa on kaava-alueella asumiin verrattuna.

Lapsiperheen kyseessä ollessa etuja liikenneturvallisuuden osalta ei ole. Haja-asutusalueen asuinpaikka on sitä liikenneturvattomampi mitä korkeampiluokkaisen tien varressa tai läheisyydessä se on. Tämä tuli selvästi esille myös Pyhäselän kunnan asukkaille tehdyssä kyselyssä. Valtatien varrella asuvien liikenneturvallisuus on heikoin, vaikka kevyen liikenteen väylä ja liittymäjärjestelyjä rinnakkaistein olisi tehty.

Alemmallakin tieluokalla on erityisesti talvella liian vähän tilaa ajatellen niin aikuisten kuin lastenkin ajoradalla liikkumista jalan tai polkupyörällä. Autojen nopeudet ovat aina liian korkeat. Tämä tuli esiin kyselyssä mm. Nivantien, Suhmurantien, Kummuntien ja Niittylahdentien osalta.

Mikäli lapsiperhe haluaa rakentaa haja-asutusalueelle, asuinpaikka on liikenneturvallisuutta ajatellen paras valita samalta puolelta yleistä tietä, jolla ovat koulu, palvelut ja vapaa-ajan harrastepaikat.

### 8.4 Liikennealueiden kunnossapito

Liikennealueiden kunnossapidon tärkein tavoite on aina oltava liikennealueen pitäminen turvallisesti liikennöitävässä kunnossa. Niin valtion kuin kuntienkin supistukset liikenneväylien kunnossapitomäärärahoihin ovat näkyneet erityisesti talvella alemmalla tieverkolla. Tielaitos on kohdistanut kunnossapitotyötä sinne, missä on eniten liikennettä.

Tienkäyttäjäkyselyissä tuli esille tavanomaista voimakkaammin kunnossapidon puutteet liikenneturvallisuutta vaarantavana tekijänä. Hammaslahden ja Reijolan taajamien teiden aurausta, polanteiden ja urien poistoa, puutteellista liukkaudentorjuntaa ja korkeita lumikasoja pidettiin liikenneturvallisuutta vaarantavina tien kunnossapidon puutteina.

Kesäaikana ajoratojen ja kevyen liikenteen väylien routimisesta aiheutuvia päällystevaurioita pidettiin liikenneturvallisuutta vaarantavina molemmissa taajamissa. Lähes kaikissa kaavatieliittymissä on näkemäalue liian pieni. Sen lisäksi kasvillisuus näkemäalueella estää näkyvyyttä.

Haja-asutusalueen teiden liikenneturvallisuutta heikentävinä kunnossapidon puutteina esitettiin huono auraus, olematon liukkaudentorjunta ja lumipenkat talvella sekä kasvillisuus kesällä liittymien näkemäalueilla.

Liikenneturvallisuuden kannalta liikennealueiden tärkeimpiä kunnossapitotoimia ovat:

- näkemäalueiden kunnossapito
- liukkauden torjunta sekä autoliikenteen että kevyen liikenteen väylillä
- polanteisiin syntyvien urien poisto tai polanteen synnyn estäminen
- lumen oikea-aikainen poisto kevyen liikenteen väyliltä ja ajoradalta
- leveiden halkeamien ja isojen reikien nopea korjaaminen erityisesti kevyen liikenteen väylillä

Liikennealueiden kunnossapitäjän on tulevaisuudessa entistä enemmän pystyttävä reagoimaan nopeasti keli- ja liikenneolosuhteiden vaihteluun. Tämä edellyttää kaikilta kunnossapitotyöhön osallistuvilta korkeaa ammattitaitoa ja työmotivaatiota sekä hyvän ja sopivan kunnossapitokaluston suunnitelmallista käyttöä.

Tiedottaminen keli- ja liikenneolosuhteiden muutoksista reaaliajassa tienkäyttäjille kuuluu keskeisenä osana tulevaisuuden tien kunnossapitäjän työnkuvaan. Tienpitotarkastajan tulisi edustaa yleisten teiden kunnossapitäjää Pyhäselän liikenneturvallisuusryhmässä.

Näkemäalueiden kunnossapidon tehostaminen on lähitulevaisuudessa suurin kesäkunnossapidon parantamistoimi Pyhäselässä. Tähän on saatava erityisesti yksityisteiden pitäjät mukaan. Toimenpide poikkeaa siinä suhteessa useimmista tiestön liikenneturvallisuuden parantamistoimista siten, että siitä toteuttaja hyötyy kaikkein eniten (tiekunta ja sen osakkaat).

Näkemäalueiden kunnossapitoa helpottaa merkittävästi, kun näkemäalue mitataan ja merkitään paaluilla maastoon. Pyhäselän kunnan liikenneturvallisuusryhmällä on lääninryhmän kokoama informaatiopaketti "Näkemä-talkoot 1996". Siitä löytyy yksityiskohtaiset ohjeet jokaiseen liittymään ja rautatien tasoristeykseen tarvittavasta näkemäalueesta.

## 8.5 Liikenteen valvonta

Liikenteen valvonta on tärkeä osa liikenneturvallisuustyössä. Poliisin edustaja on ollut tämän suunnitelman työryhmässä. Poliisi on asettanut tavoitteet Pyhäselän liikenteen valvontatyöhön sekä laatinut valvontasuunnitelman.

Tienkäyttäjät toivoivat liikenteen valvonnan tehostamista Reijolan ja Hammaslahden taajamissa sekä haja-asutusalueen tiestössä. Taajamissa tulisi tienkäyttäjien mukaan lisätä nopeusvalvontaa sekä kevyen liikenteen ja autoliikenteen ajotapavalvontaa. Liikenneraittiusvalvontaa toivottiin tehostettavan sekä taajamissa että haja-asutusalueella, koska humalassa ja päihteiden vaikutuksen alaisena liikenteessä liikkuminen on tienkäyttäjien mukaan koko ajan lisääntynyt.



Alaikäisten moottorikelkoilla ja mopoilla hurjastelu tuotiin esille erityisesti Reijolassa. Ongelmaan toivottiin puututtavan liikenteen valvontaa tehostamalla. Poliisin suorittamaa liikennekasvatusta toivotaan ja sitä pidetään tehokkaana.

## 8.6 Puutavaran välivarastointi ja lastaus tiellä

Metsien hakkuiden lisääntyminen ja hakkuutyön koneellistaminen on lisännyt lastausta ja välivarastointia tiealueella. Tästä on muodostunut liikenneturvallisuusongelma jopa seutu- ja valtatieverkossa.

Puutavaran ja perävaunujen jättö linja-autopysäkeille ja levähdysalueille on pidempään jatkunut liikenneturvallisuusongelma. Näkemäalueilla on säilytetty puutavaraa luvottomasti. Pienikin puupino aiheuttaa talvella lumen kanssa näkemäesteen, joka on tienpitäjälle hankala poistettavaksi.

Pohjois-Karjalan läänin liikenneturvallisuusryhmä kiinnitti asiaan huomiota jo v.1995 ja kutsui koolle kaikki puutavarakuljetuksissa mukana olevat tahot. Nämä tahot perustivat työryhmän, jonka johdolla laadittiin yleissuunnitelma puutavaran väliaikaisista varastointipaikoista koko läänin alueella. Muutamia välivarastointipaikkoja esitettiin Pyhäselkään.

Pääteiden varsilla hakkuita tehtäessä on aina kiinnitettävä huomio liikenneturvallisuusnäkökohtiin. Väliaikainen puuvarasto on tehtävä jonkin sivutien varteen yleisen tien tiealueen ulkopuolelle. Jos tietä ei ole, tulisi tehdä lyhyt väliaikainen tie kääntösilmukalla, jonka tilapäiselle liittymälle on haettava lupa Savo-Karjalan tiepiiristä.

## 8.7 Hirvionnettomuuksien vähentäminen

Pyhäselän hirvionnettomuudet keskittyvät valtatielle. Niittylahden ja Haavanpään välinen tieosa on pahin onnettomuuksien määrän ja vakavuusasteen suhteen. Em. tieosalle on rakennettu ohituskaistapari. Ohituskaistat lisäävät yleensä hirvionnettomuusriskiä ja asumattomilla alueilla ne yleensä varustetaan hirviaidalla. Niittylahti-Haavanpää välillä on paljon asutusta, minkä vuoksi hirviaitaan jäisi aukkoja tai jouduttaisiin rakentamaan portteja. Tällaisissa olosuhteissa hirviaidan ei ole havaittu pienentävän hirvionnettomuuksien määrää.

Niittylahti-Haavanpään välin hirvionnettomuuskehitystä on seurattava ja mikäli onnettomuudet lisääntyvät, on pohdittava keinoja niiden vähentämiseksi.

## 9. PYHÄSELÄN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMAN TOIMENPIDEOHJELMAT

### 9.1 Liikenneympäristön liikenneturvallisuuden parantamisen toimenpideohjelma

Toimenpideohjelmaan on koottu seuraavaa kymmenvuotiskautta ajatellen toteuttamiskelpoiset liikenneympäristön parantamistoimenpiteet. Toimenpideohjelmaan on laadittu toteuttajakohdittaiset toimenpidetaulukot sekä yhteistyökohteista oma taulukko.

Parantamistoimenpiteiden toteutus on jaettu kolmeen kiireellisyysluokkaan:

- |   |                     |     |             |
|---|---------------------|-----|-------------|
| - | kiireellisyysluokka | I   | 1997 - 2000 |
| - | kiireellisyysluokka | II  | 2001 - 2003 |
| - | kiireellisyysluokka | III | 2004 - 2006 |

Toimenpiteet on ryhmitelty seuraavasti:

- |   |                               |                      |
|---|-------------------------------|----------------------|
| - | liikenteenohjaustoimenpiteet  | toteutus 1997        |
| - | pienet parantamistoimenpiteet | toteutus 1997 - 2000 |
| - | parantamistoimenpiteet        | toteutus 1997 - 2006 |

Toimenpideohjelman taulukossa 9.1-1 on yhteistyönä toteutettavat parantamistoimenpiteet.

Taulukoissa 9.1-2, 9.1-3 ja 9.1-4 ovat Pyhäselän kunnan parantamistoimenpiteet.

Taulukoissa 9.1-5, 9.1-6 ja 9.1-7 ovat Savo-Karjalan tiepiirin parantamistoimenpiteet.

Taulukossa 9.1-8 ovat Valtion rautateiden parantamistoimenpiteet ja taulukossa 9.1-9 muiden yksityisten tahojen parantamistoimenpiteet.

Kuvassa 9.1-10 näkyy Hammaslahden taajaman, kuvasta 9.1-11 Reijolan taajaman ja kuvasta 9.1-12 Pyhäselän haja-asutusalueiden liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteet.

Toimenpideohjelman taulukoissa on käytetty seuraavia lyhenteitä

T	=	Savo-Karjalan tiepiiri
K	=	Pyhäselän kunta
VR	=	Valtion rautatiet
vt	=	valtatie
mt	=	maantie
pt	=	paikallistie
KL	=	kiireellisyysluokka
Heva.onn.väh.	=	laskennallinen henkilövahinko-onnettomuoksien vähenemä vuodessa
TP	=	toimenpide



## Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.1-1

Yhteistyönä toteutettavat parantamistoimenpiteet

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	To- teutt.	Toteut. kust. (1000)	KL	Heva. onn. väh.
1	Hammaslahdentie (mt 4846) ja Honkavaarantie (mt 484)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hammaslahdentien rakentaminen 40 km/h nopeustasoiseksi taajamatieksi välillä Pakarilantie-Honkavaarantie (0,7 km)</li> <li>- Honkavaarantien rakentaminen 40 km/h nopeustasoiseksi taajamatieksi välillä Nuutilantie-Papintie (0,7 km)</li> <li>- ns. keskustan liittymän rakentaminen kiertoliittymäksi</li> <li>- muiden kaavatieliittymien muodon ja kevyen liikenteen järjestelyjen parantaminen</li> <li>- leveiden saarekkeiden ja sivusiirtymän rakentaminen taajamatiesuuden alkamiskohtiin</li> </ul>	T  T  T/K T/K  T	1000	I	0.363
2	Rautatie Hammaslahden sillan kohdalla	- aidan rakentaminen Sammontien puolelle	VR/K	50	I	
3	Kummuntie (pt 15693)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kevyen liikenteen väylän rakentaminen (4 km)</li> <li>- tien suuntauksen parantaminen talojen 129-153 ja talon 251 kohdalla</li> <li>- tievalaistuksen rakentaminen (4 km)</li> </ul>	T  T  K	2400   600	I	0.020
4	Niittylahdentie (pt 15690)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kevyen liikenteen väylän rakentaminen koko tiesalle (3,2 km)</li> <li>- rautatiesillan leventäminen ulokkeella tai kevyen liikenteen sillan rakentaminen</li> <li>- tievalaistuksen rakentaminen</li> </ul>	T  T  T	1800  1500  550	II	0.026
5	Rääkkyläntie (mt 484) Elovaaran mäki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kevyen liikenteen väylän rakentaminen Haukilammentieltä Ohvanantielle (0,6 km)</li> <li>- tievalaistuksen rakentaminen</li> </ul>	T  K	400  80	II	0.014
6	Suhmurantie (pt 15688 ns. Hessunmäki)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jk + pp-tien rakentaminen koululta mäen päälle (0,4 km)</li> <li>- tievalaistuksen rakentaminen</li> </ul>	T  K	250  60	II	0.002
7	Honkavaarantie (mt 484) Sähkötie-Kuutostie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jk + pp-tien rakentaminen (2,2 km)</li> <li>- tievalaistuksen rakentaminen</li> </ul>	T  K	1400  350	III	0.039

## Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.1-2

## Pyhäselän kunnan parantamistoimenpiteet

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)	KL
101	Reijolan päiväkot	- liikenne- ja pysäköintijärjestelyjen parantaminen - valaistuksen parantaminen	100	I
102	Hammaslahden päiväkot	- liikenne- ja pysäköintijärjestelyjen parantaminen - tulotien tasauksen parantaminen - Sähkötien tasauksen nosto	150	I
103	Reijolan koulun piha	- henkilökunnan pysäköintipaikkojen siirto - polkupyörien säilytyspaikan parantaminen, josta suora yhteys kevyen liikenteen väylälle	100	I
104	Hammaslahden koulukeskus	- autoliikenteen ja kevyen liikenteen erittely omille reiteilleen ja liikenteen ohjauksen tehostaminen - koululaiskuljetusten liikennealueen muodon parantaminen - koululaiskuljetusten liikennealueen rakentaminen Pakarilantien varteen	200 200	I
105	Sähkötie	- jk + pp-tien rakentaminen Erkintieltä Honkavaarantielle - ajoradan siirto	500	I
106	Koivupuisto	- jk + pp-tien rakentaminen Sammontieltä keskustan liittymään	120	I
107	Niittylahti	- Hakatien ja Kaskentien rakentaminen, jotta turvattomat valtatieliittymät voidaan poistaa	350	II
108	Uutelantie	- jk + pp-tien rakentaminen (0,3 km)	150	II
109	Lemmenpuisto	- kivituhkapintaisen valaistun puistoraitin rakentaminen Sähkötieltä urheilukentälle (0,2 km)	70	II



## Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.1-3

Pyhäselän kunnan pienet parantamistoimenpiteet, KL I

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)
110	Kauppatie	- kaavatien ja Amalgaamin pihan erottaminen toisistaan	30
111	Malmitie 11	- pysäköintitaskun rakentaminen Malmitielle ryhmäperhepäiväkodin saattoliikenteelle	20
112	Opintie/Lahjantie	- korotetun suojatien rakentaminen - jk + pp-tien rakentaminen korotetulta suojatieltä Hammaslahdentielle	30
113	Reijolantie	- Korotettujen liittymien rakentaminen Laitilantien, Leppätien ja Aaltosentien liittymiin	40
114	Vaapukkatie	- korotettujen suojateiden rakentaminen jk + pp-tien suojateille	30
115	Pakarilantie	- hidasteen rakentaminen	20
116	Hammasjärven uima- paikka (eteläpää)	- pysäköintialueen rakentaminen	50
117	Kuusenjuurentie	- hidasteen uudelleen rakentaminen töyssyn mitoitusohjeen mukaan ja merkintä paaluin ja ajoratamerkinnoin	10

## Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.1-4

Pyhäselän kunnan liikenteenohjaustoimenpiteet, KL I

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)
121	Reijolan taajama	- liikennemerkkisuunnitelman laatiminen ja toteuttaminen, joka käsittää mm. taajaman, 40 km/h nopeusrajoituksien, kevyen liikenteen väylien ja suojateiden johdonmukaiset merkinnät	100
122	Hammaslahden taajama	- liikennemerkkisuunnitelman laatiminen ja toteuttaminen, joka käsittää mm. taajaman, 40 km/h nopeusrajoituksien, kevyen liikenteen väylien ja suojateiden johdonmukaiset merkinnät	100
123	Kunnanvirasto	- asiakaspysäköinnin ja henkilökunnan pysäköinnin erottelu	10

## Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.1-5

## Savo-Karjalan tiepiirin parantamistoimenpiteet

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)	KL	Heva. onn. väh.
201	Saarenkyläntie/ Kuutostie (vt 6)	- näkemäleikkaus - väistötien rakentaminen - liittyvien teiden tasauksen parantaminen	300	I	0.020
202	Vanha Valtatie (pt 15695)	- jalankulkuyhteyksien rakentaminen linja-autopysäkeille (3 kpl) - linja-autopysäkkilevikkeiden ja jalankulkuyhteyden rakentaminen Uutelan tien liittymään	120	I	0.003
203	Salontie (pt 15692)	- kevyen liikenteen väylän rakentaminen (0,3 km)	200	II	0.002
204	Lemmenpolku (pt 15687)	- kevyen liikenteen väylän rakentaminen Hammaslahdentieltä urheilukentälle	200	II	0.002
205	Vanha Valtatie/ Joensuuntie (vt 6)	- oikealle kääntymiskaistan rakentaminen	200	II	
206 )	Joensuuntie (vt 6), Reijola-Niittylahti	- ohitustien rakentaminen	50000	II	
207 )	Mulontie/ Joensuuntie (vt 6)	- vasemmalle kääntymiskaistan ja porttaalin rakentaminen	500	II	0.006
208 )	Niittylahdentie/ Joensuuntie (vt 6)	- vasemmalle kääntymiskaistan ja porttaalin rakentaminen	500	II	0.012
209	Joensuuntie/ Tikunseläntie (vt 6)	- kevyen liikenteen alikulkukäytävän rakentaminen Tikunseläntien liittymän eteläpuolelle	800	II	0.005
210	Kuutostie (vt 6)	- tien parantaminen vuonna 1995 laaditun yleissuunnitelman mukaan	30000	II	0.295
211 )	Kuutostie (vt 6), Honkavaara	- yksityistie- ja liittymäjärjestelyt liittymien vähentämiseksi yhdeksi liittymäksi	1200	II	0.006
212 )	Kuutostie, Rauan- salon kaupan kohta	- liittymäjärjestelyt	500	II	0.003
213	Rasikummuntie (pt 15691)	- Rasikummuntien parantaminen ja suuntauksen siirto Haavanpään eritasoliittymään		II	

\*) Kohde on kiireellisin suurista parantamistoimenpiteistä, mutta sitä ei voi kustannusten takia sijoittaa kiireellisyysluokkaan I.

\*\*) Toteutetaan erikseen mikäli kohde 206 viivästyy.

\*\*\*) Toteutetaan erillisenä mikäli kohde 210 viivästyy.



## Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.1-6

## Savo-Karjalan tiepiirin pienet parantamistoimenpiteet

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)	Heva. onn. väh.
231	Ohvanantie/ Sarakankaantie/ Ohvanan koulu (pt 15685)	- liittymien muodon parantaminen	80	
232	Joensuuntie (vt 6)	- kaiteen rakentaminen lehtikuusirivin pohjois- päähän	10	
233	Niittylahdentie/ Sirnintie (pt 15690)	- linja-autopysäkkilevikkeiden rakentaminen - postilaatikoiden siirto kaavatien varteen	50	0.001
234	Kummuntie/ Joensuuntie (vt 6)	- Kummuntien tasauksen nosto ja saarekkeen rakentaminen	40	
235	Rääkkyläntie/ Ohvanantie (mt 484)	- väistötilan rakentaminen	80	0.003
236	Rääkkyläntie/ Lotokantie (mt 484)	- väistötilan rakentaminen	80	0.003
237	Iltaauhantie (pt 15689)	- linja-autopysäkkilevikkeiden rakentaminen	90	0.003

## Pyhäselän liikenneturvallisuuksuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.1-7

Savo-Karjalan tiepiirin liikenteenohjaustoimenpiteet, KL I

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)	Heva. onn. väh.
251	Vanha Valtatie (pt 15695)	- 50 km/h nopeusrajoitus välille Siirtolantie - vt6 (0.9 km) - kevyen liikenteen väylän merkkien tarkistus - taajamamerkkien siirto	10	0.014
252	Salontie (pt 15692)	- 40 km/h nopeusrajoitus taajama-alueelle (0.3 km)	2	0.003
253	Vanha Valtatie/vt 6/ Einiläntie	- STOP-merkit ja toisto liikenteen jakajaan	4	0.072
254	Niittylahdentie/vt 6 (pt 15690)	- STOP-merkit ja toisto liikenteen jakajaan	2	0.012
255	Kummuntie/vt 6	- STOP-merkki	2	0.014
256	Honkavaarantie/vt 6 Kiihtelystie	- STOP-merkit ja toisto liikenteen jakajaan	6	0.047
257	Kuutostie (vt 6) Rauansalon kaupan kohta	- ohituskieltomerkit	6	
258	Joensuuntie (vt 6) Savikonnotko	- ohituskielto liittymien kohdalle pohjoisesta päin	4	
259	Kuutostie (vt 6) Rekivaaran Kesoilin kohta	- ohituskieltomerkit	4	
260	Joensuuntie (vt 6) Reijola-Haavanpää	- ei mopoille-lisäkilpien poisto kevyen liikenteen väyliltä	3	
261	Hammaslahdentie, Honkavaarantie (mt 4846, mt 484)	- nopeusrajoitusten, suojateiden ja kevyen liikenteen väylien merkkien tarkistus kaava-alueen liikennemerkkisuunnitelman yhteydessä	6	
262	Iltaauhantie (pt 15689)	- 60 km/h nopeusrajoitus vt 6 - Suhmuran tie	4	0.010
263	Lotokantie/ Ohvanantie (pt 15684/pt 15685)	- väistämisvelvollisuusmerkin siirto Lotokantielta Ohvanantielle	1	
264	Suhmuran tie (pt 15688)	- 40 km/h nopeusrajoitus Haavanpääntieltä Nurkkalantielle	4	0.007



## Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.1-8

## Valtion rautateiden parantamistoimenpiteet

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)	KL
301	Kesälahti-Joensuu - rata	- helposti poistettavien vartioimattomien tasoristeysten poisto rinnakkaistiejärjestelyin radan parantamistyön yhteydessä	1500	I
302	Kesälahti-Joensuu - rata	- kaikkien tasoristeysten poistaminen rakentamalla rinnakkaisteitä ja eritasoristeysksiä (yleissuunnitelma laadittu)		II-III
303 *)	Reijolan ja Mulon tasoristeykset	- kuuden tasoristeuksen poisto yksityistiejärjestelyin ja rakentamalla kaksi alikulkusiltaa	2500	II

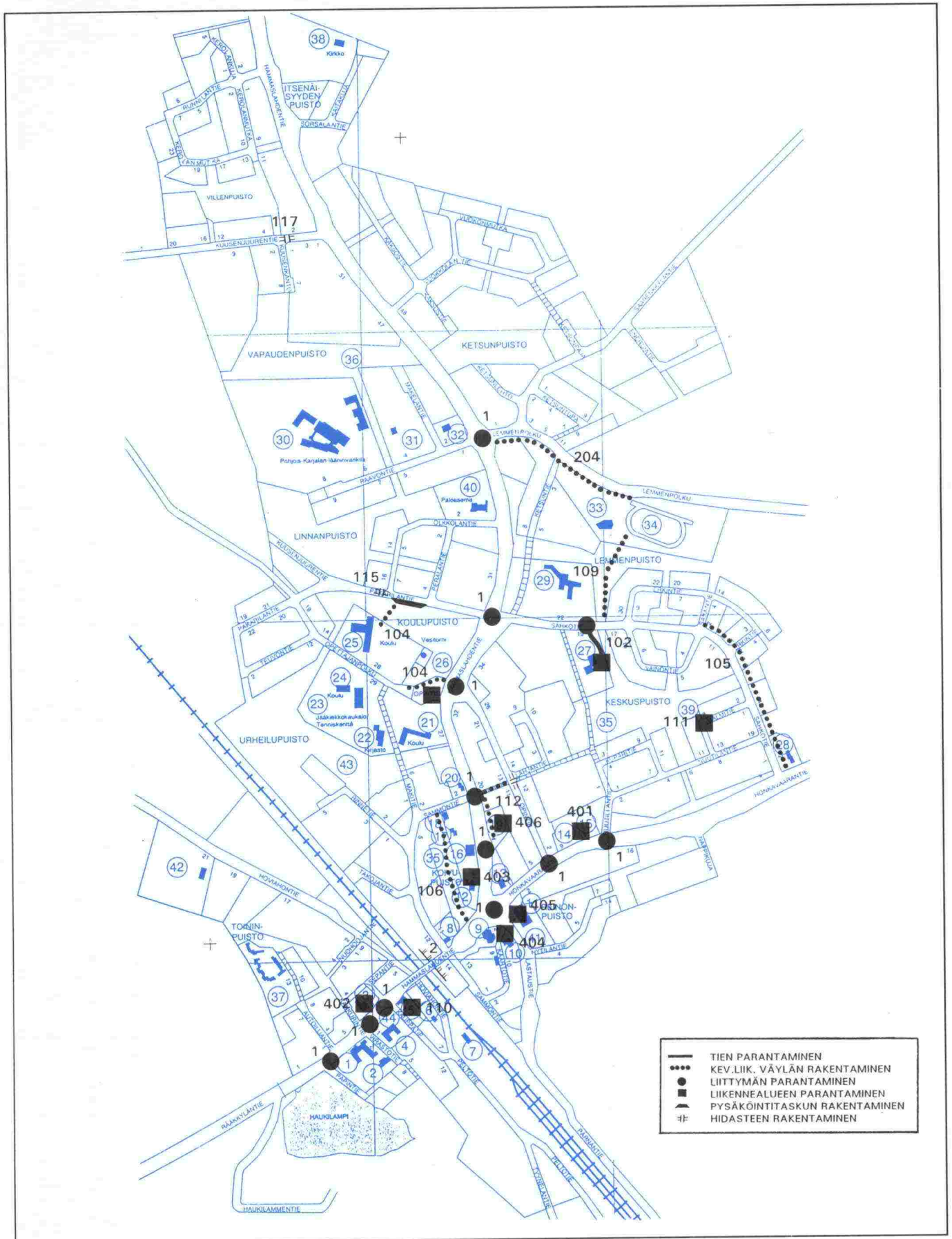
\*) Mikäli kohteen 302 toteuttaminen viivästyy.

## TAULUKKO 9.1-9

## Yksityisten tahojen parantamistoimenpiteet

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)
401	Mustosen pyöräliikkeen ja Kipsa V. Kiiskisen piha	- pihojen liikenne- ja pysäköintijärjestelyjen parantaminen	20
402	Ravintola Santra	- piha-alueen liikennejärjestelyt pysäköintijärjestelyjen parantamiseksi - liittymän siirto Hammaslahdentieltä Sepäntielle	40
403	Apteekin ja PKO:n liittymät	- liittymien yhdistäminen	20
404	Osuuspankin piha	- liikenne- ja pysäköintialueiden jäsentely	20
405	Postin piha	- istutuslaatikoiden asettaminen estämään ajaminen suoja- teiden kautta keskustan liittymään	2
406	Turtiaisen kioskin piha	- pysäköinti- ja liikennealueiden jäsentely	20
407	Vouvinkyläntie/ Kummuntie	- liittymän siirto tai näkemäleikkaus	10
408	Rauansalontie	- puukaiteiden poisto ja korvaaminen metallikaiteilla sekä merkitseminen tien reunapaaluilla	10
409	Silmävaarantie/ Suorannantie	- näkemäleikkaus	2
410 *)	Yksityisteiden liittymät yleiseen tiehen tai yksityistiehen	- näkemäalueen merkitseminen ja raivaaminen näkemä- esteistä	1-10/ liittymä

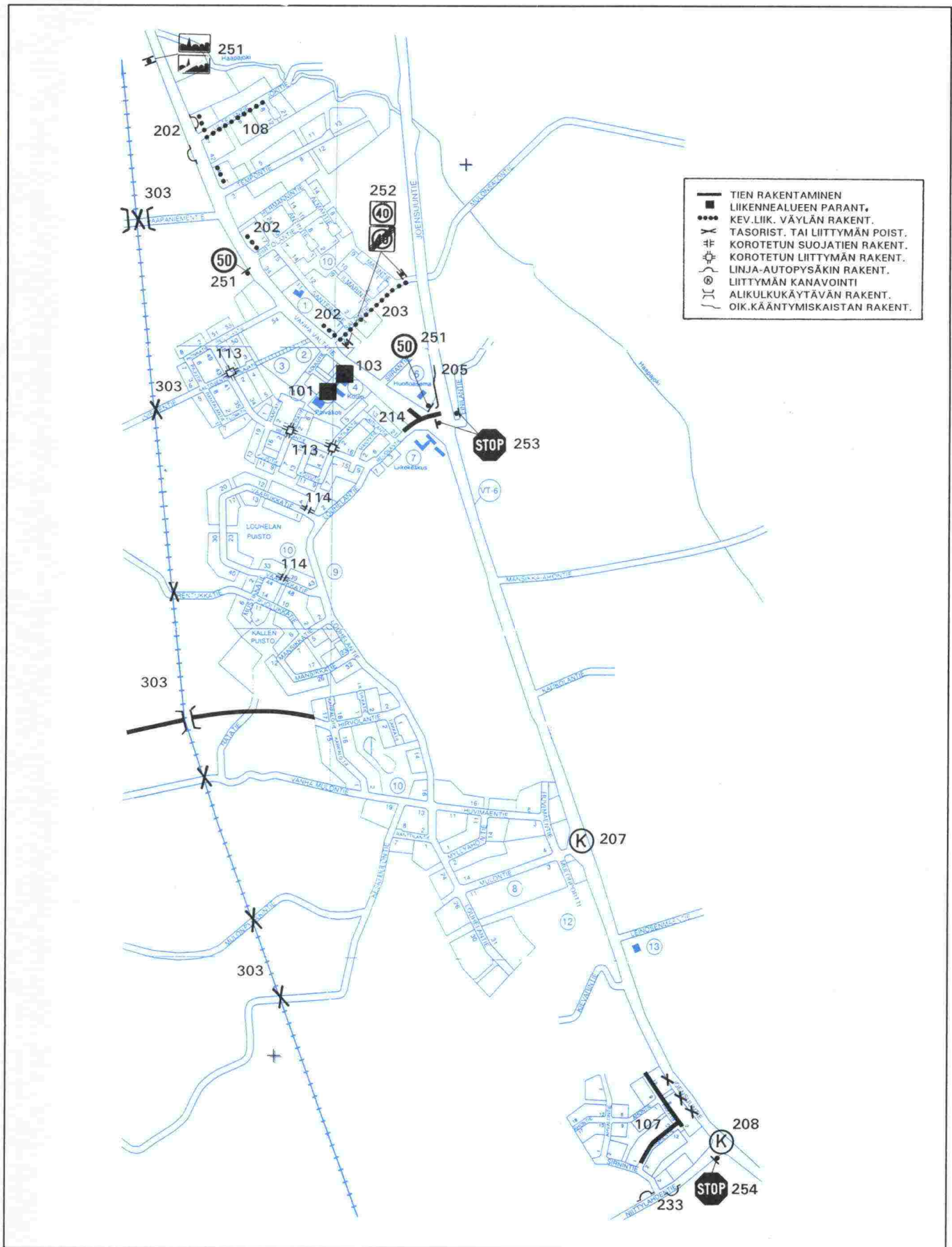
\*) Toimenpiteen suorittaa liittyvän tien pitäjä.



KUVA 9.1-10

Hammaslahden taajaman liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteet





KUVA 9.1-11

Reijolan taajaman liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteet

## Pyhäselän haja-asutusalueiden liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteet

## Pyhäselän haja-asutusalueiden liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteet



## 9.2 Koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelma

Pyhäselän kunnan liikenneturvallisuusryhmän eri hallintokunnat laativat koulutus-, valistus- ja tiedotustyölle suunnitelmat, jotka näkyvät hallintokunnittain taulukoissa 9.2-1, 9.2-2 ja 9.2-3. Joensuun kihlakunnan poliisin suunnitelma näkyy taulukosta 9.2-4.

### Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

#### TAULUKKO 9.2-1

Teknisen toimen koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelma

Asia	Kenelle	Kuka	Miten	Milloin
<b>Maankäytön suunnittelussa</b>				
Osayleis- ja rakennuskaavat	Aukkaat Tekn.toimisto	MMT MMT	Esittely Yht.pito	Yleisötil. Jatkuvasti
<b>Liikenneympäristön parantamisessa</b>				
Ong. kartoitus	Aukkaat Käyttäjät	Suunnittelija Tekn.tsto	Haastattelut, kyselyt	
Suunnitteluvaihe	Muut suunnittelijat Käyttäjät	Pääsuunnittelija	Henk.koht.	
Nähtävänä olo, esittelyvaihe	Liik.turv.ryhmä Aukkaat	Tekn.tsto ja suunnittelija	Lehtitiedote Yleisötil.	Ennen hallinnoll. käsittelyä
Rak.vaihe	Asianosaiset	Tekn.tsto ja urakoitsijat	Henk.koht.	
Luovutusvaihe	Yleisö Liik.turv.ryhmä	Tekn.tsto ja urakoitsijat	Lehtitiedote	
Seurantavaihe	Liik.turv.ryhmä	Tekn.tsto	Kokouksissa	Määräajoin
<b>Liikenneturvallisuussuunnitelman toteutumisessa</b>				
Seuranta	Liik.turv.ryhmä Aukkaat	KI	Raportointi	Vuosittain

## Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.2-2

Sivistystoimen koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelma

Asia	Kohderyhmä	Kuka	Miten	Milloin
0-1. luokan oppil. koulutiellä/ liikenteessä	Huoltajat/ kuntalaiset	Koulut, poliisit, liikenneturva	Vanhempainillat, teemapäivät, lehti- artikkelit, koulu- kohtaiset ops:it	Syksyisin ennen koulun alkamista ja heti sen jälkeen
3. luokan oppilaat liikenteessä	-"-	-"-	-"-	-"-
Pyöräilijät liikenteessä	Oppilaat, huoltajat, kuntalaiset	Koulut, poliisit, liikenneturva	Vanhempainillat, teemapäivät, lehti- artikkelit, koulu- kohtaiset ops:it	Syksyisin ennen koulun alkamista ja heti sen jälkeen
Mopoilijat liikenteessä	15-18 vuotiaat oppilaat	Koulut, nuorisotoimi, järjestöt	Järjestetty tilaisuus, kerhot	Keväisin
Juuri ajokortin saaneet autoilijat	Lukion 3. luokka, kuntalaiset	Nuorisotoimi, lukion oppilaskunta	Tapahtumat, lehtiartikkelit	Kortin saannin jälkeen
Jalankulkijat	Oppilaat, kunta- laiset	Koulut, tapahtumat	Vanhempainillat	Syksyisin
Päihteet ja liikenne	Nuoret 15-20 v	Nuoriso-raittius- toimi	Valistusaineisto, tietoiskut	Tapahtumien yhteydessä
Liukkaan kelin ajo-opetus	Autoilijat	Kansalaisopisto, Autoliitto	Kurssit	Syksy - talvi
Sisältö: <ul style="list-style-type: none"> <li>- eri ikäiset liikenteessä</li> <li>- sääntöjen noudattaminen</li> <li>- jalankulkijat, pyöräilijät, mopoilijat, veneily</li> <li>- alkoholinkäyttö ja liikenne</li> <li>- asennekasvatus</li> </ul>				
Periaatteet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikennekasvatusta sisällytetään koulukohtaisiin opetussuunnitelmiin eri oppiaineiden yhteydessä</li> <li>- työtä tehdään kunnan sisällä toimivien yhteistyöryhmien kanssa ja käytetään alan asiantuntijoita (poliisi, liikenneturva jne.)</li> <li>- nuoriin, juuri ajokortin saaneisiin, pyritään vaikuttamaan asenteiden muuttamiseksi ja "kaahailun" vähentämiseksi</li> <li>- huoltajien omavastuuta korostetaan lasten liikennekasvatuksessa (esim. vanhempainilloissa)</li> </ul>				



## Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.2-3

## Sosiaalitoimen koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelma

Kohderyhmä:	Alle kouluikäiset ja heidän vanhempansa
Toimenpiteet:	<p>Vanhempainiltojen, tiedotustilaisuuksien ja tiedotteiden sekä artikkeleiden avulla käydään läpi lasten liikenneturvallisuuteen liittyviä kysymyksiä mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lasten kuljettaminen autossa <ul style="list-style-type: none"> <li>* turvaistuin (ja ilmatyyny)</li> <li>* turvavyö</li> <li>* lapsen sijoittaminen autoon</li> <li>* vanhemman/aikuisen esimerkki</li> </ul> </li> <li>- turvallinen ajaminen <ul style="list-style-type: none"> <li>* ajonopeus</li> <li>* välimatka</li> <li>* oikea asenne liikenteessä, liikennekulttuuri</li> </ul> </li> <li>- heijastimen käyttö</li> <li>- pyöräilykypärän käyttö</li> <li>- polkupyörä <ul style="list-style-type: none"> <li>* sopivuus lapselle</li> <li>* kunto, koko</li> </ul> </li> </ul> <p>Retkien, opetustuokioiden ja käytännön harjoitusten avulla omaan liikenneympäristöön tutustuminen ja lasten liikenneturvallisuuteen liittyvien asioiden läpikäynti, mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- yleisimmät liikennesäännöt ja liikennemerkkit <ul style="list-style-type: none"> <li>* suojatie</li> <li>* jalankulku- ja polkupyörätie</li> <li>* STOP-merkki</li> <li>* liikennevalot</li> <li>* kulkeminen liikenteessä kävellen</li> <li>* kulkeminen liikenteessä polkupyörällä</li> <li>* käsitteet: vasen ja oikea</li> </ul> </li> <li>- turvallisuutta lisäävät varusteet <ul style="list-style-type: none"> <li>* heijastin</li> <li>* pyöräilykypärä</li> <li>* viiri ja valot</li> <li>* turvavyöt ja turvaistuin</li> </ul> </li> <li>- turvalliset leikkipaikat <ul style="list-style-type: none"> <li>* talvileikit ja liikenne</li> <li>* kesäleikit ja liikenne</li> </ul> </li> </ul>
Toteuttajat:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- päiväkotien ja perhepäivähoidon henkilökunta</li> <li>- poliisi</li> <li>- liikenneturva</li> </ul>
Ajoitus:	- toimenpiteiden toteuttaminen vuosittain

## Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.2-3 jatkuu

Kohderyhmät:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ikääntyneet</li> <li>- vammaiset</li> <li>- liikuntarajoitteiset</li> </ul>
Tavoite:	- kotihoidon asiakkaiden liikenneturvallisuuden parantaminen
Toimenpiteet:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tutustuminen asiakkaan lähiliikenneympäristöön</li> <li>- yhteistyö poliisin kanssa asiakkaiden ja henkilökunnan liikenneturvallisuustietoisuuden nostamisesta</li> <li>- tiedon välittäminen asiakkailta kunnan tekniselle osastolle yms. toteuttajatahoille liikuntaesteistä</li> <li>- yhteistyö eri järjestöjen, hallintokuntien, terveyskeskusyhtymän sekä muiden sidosryhmien kanssa liikenneturvallisuuden parantamiseksi</li> </ul>
Toteuttajat:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- päivätoiminnan ja palvelutalon henkilökunta</li> <li>- kotipalvelun ja kotisairaanhoidon henkilökunta</li> <li>- kehitysvammahuollon henkilökunta</li> <li>- sosiaalityöntekijät</li> <li>- omaiset</li> </ul>
Ajoitus:	- toiminnan seuranta vuosittain
Tiedottaminen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poliisin info palvelutalon, vanhustentalojen sekä päivätoiminnan asukkaille ja asiakkaille</li> <li>- henkilökohtainen ja ryhmätiedotus kirjeitse sekä henkilökunnan ja paikallislehden välityksellä</li> <li>- tiedottaminen eteenpäin liikuntaesteiden poistamisesta</li> </ul>



## Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma 1996

## TAULUKKO 9.2-4

## Joensuun kihlakunnan poliisin liikennevalvonta- ja valistussuunnitelma

Asia	Kenelle	Kuka	Milloin
Rattijuopumusvalvonta	Tienkäyttäjät	Liikkuva poliisi ja paikallispoliisi yhteistyössä	Jatkuvasti/ valvontaviikot 17, 34, 38, 40
Ajonopeus/ ajotapavalvonta	Tienkäyttäjät	Liikkuva poliisi ja paikallispoliisi yhteistyössä	Jatkuvasti/ valvontaviikot 8,13, 28
Turvalaitteiden valvonta	Tienkäyttäjät	Liikkuva poliisi ja paikallispoliisi yhteistyössä	Jatkuvasti/ valvontaviikot 5,27, 43
Taajamaliikenteen ja kevyen liikenteen valvonta	Tienkäyttäjät	Liikkuva poliisi ja paikallispoliisi yhteistyössä	Jatkuvasti/ valvontaviikot 19, 21, 33
Tummennetulla merkityt viikot ovat valtakunnallisia teemaviikkoja.			
<p>Liikenteenvalvonnan toimintasuunnitelma tehdään ja toteutetaan yhteistyössä Liikkuvan poliisin ja paikallispoliisin kanssa.</p> <p>Loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista täytetään tutkinnan yhteydessä analyysilomake, joiden tiedot kokoaa Liikkuva poliisi.</p> <p>Kunnan liikenneturvallisuusryhmälle toimitetaan kuukausittain poliisin liikennevahinkotiedot.</p> <p>Liikennekäyttäytymisen ja liikenneympäristön kehittämiseksi toimitaan yhteistyössä kunnan liikenneturvallisuusryhmän kanssa.</p> <p>Tiedottamista ja liikennevalistusta suoritetaan valvontateemojen yhteydessä ja muuten tarpeen mukaan kohderyhmille.</p> <p>Liikennevalistusta päiväkodeissa ja kouluissa suoritetaan lähipoliisitoiminnan yhteydessä erillisen suunnitelman mukaisesti.</p>			

## **10. TOIMENPIDEOHJELMAN VAIKUTUKSET**

### **10.1 Tiestön liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteiden vaikutus**

Pyhäselän liikenneturvallisuuksuunnitelman liikenneonnettomuusvähentämätavoitteesta vain osa saadaan tieympäristön parantamistoimenpiteillä.

Koulutus-, valistus- ja tiedotustyöllä saadaan loput liikenneonnettomuusvähentämisestä niin parannetussa kuin parantamattomassakin liikenneympäristössä.

Savo-Karjalan tiepiirin toimenpiteiden vaikutusta liikenneonnettomuuksiin on tarkasteltu Tielaitoksen käyttämän "TARVA"-ohjelman avulla. Liikenneonnettomuusvähentämisen arviointi "TARVA"-ohjelmalla (Turvallisuusvaikutusten arviointi vaikutuskertoimilla) tapahtuu kuvan 10.1-1 mukaisesti.

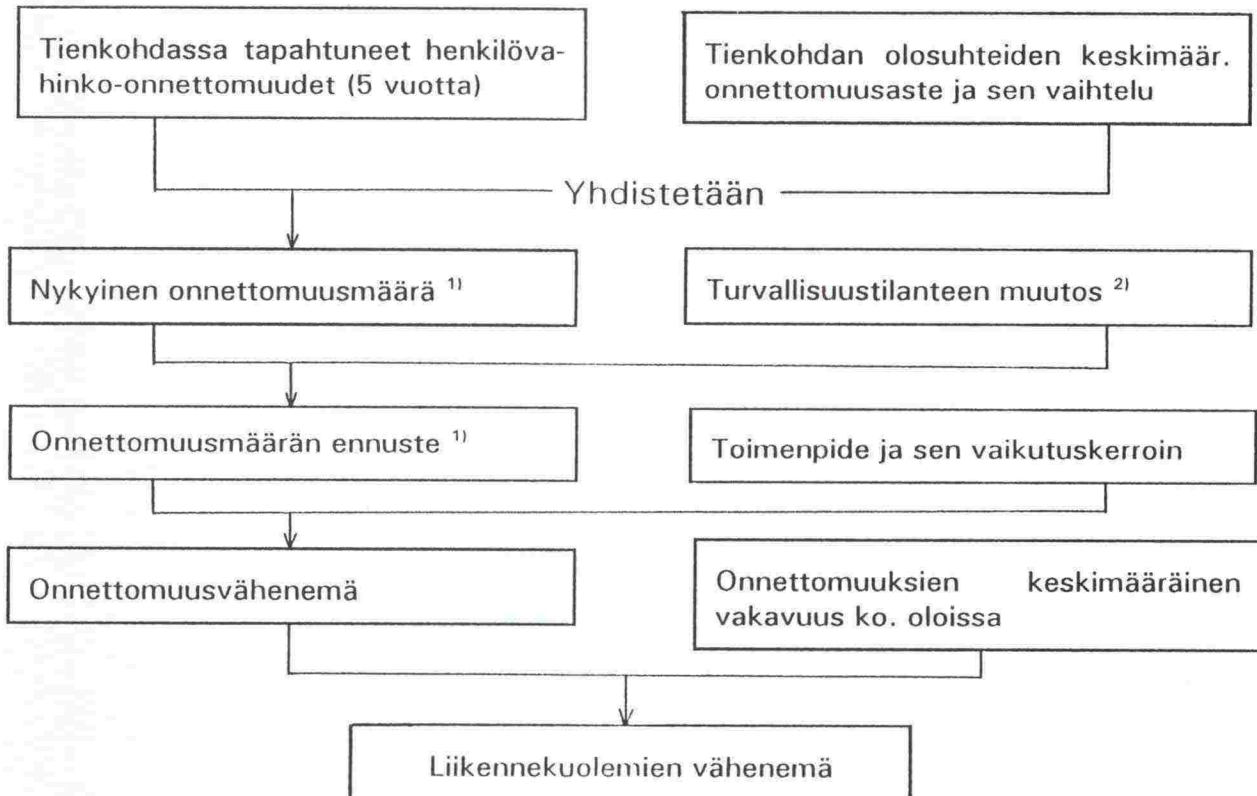
Savo-Karjalan tiepiirin liikenneympäristön parantamistoimenpiteillä "TARVA"-ohjelmalla laskien saadaan 0,5 henkilövahinko-onnettomuutta/ vuosi vähentäminen. Kunnan ja tiepiirin yhteistyönä tehtävillä parantamistoimenpiteillä saavutetaan 0,5 henkilövahinko-onnettomuutta/vuosi vähentäminen.

### **10.2 Koulutus- valistus- ja tiedotustyön vaikutus**

Liikennekasvatustyön ja tiedotuksen vaikutuksesta liikenneonnettomuuksiin ei ole käytettävissä vielä tällä hetkellä mitään arviointimallia. Liikennekasvatustyön ja tiedotuksen vaikutusta voidaan arvioida mm. seuraamalla turvalaitteiden käyttöä sekä tienkäyttäjien ja heidän käyttäytymistään liikenteessä. Jo varsin pienillä otoksilla säännöllisin väliajoin tehty seuranta tutkimus näyttää tapahtuneen kehityksen.

Pitemmällä aikavälillä kunnan liikenneonnettomuustilasto osoittaa myös liikennekasvatustyöllä ja tiedotuksella saavutetun tuloksen.





1)

Luotettavin arvio nykytilasta

2)

Esim. liikenne tai maankäyttö muuttuu

KUVA 10.1-1

"TARVA"-ohjelman arvioinnin kulku

## **11. JATKOTOIMENPITEET**

### **11.1 Suunnitelman käsittely**

Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma tulisi käsitellä ja hyväksyä kunnanhallituksessa ja saattaa kunnan liikenneturvallisuusryhmän johtamana eri hallintokuntien toimeenpantavaksi.

Savo-Karjalan tiepiirin tulisi käsitellä Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelma tiehallinnon suunnittelussa, joka tekee toteuttamiseen johtavat tilaukset.

### **11.2 Suunnitelman toteuttamisen edistäminen**

Suunnitelman valmistuttua pidetään julkistamistilaisuus, johon kutsutaan tiedotusvälineet, kunnan keskeiset luottamushenkilöt, VR:n ja poliisin edustajat sekä kaikki Pyhäselässä liikenneturvallisuustyötä tekevät tahot.

Suunnitelmasta painettavat loppuraportit luovutetaan kunnassa luottamushenkilöille ja hallintokunnille sekä niille yksityisille tahoille, joille toimenpideohjelmassa on esitetty parantamistoimenpiteitä toimeenpantavaksi. Kuntalaisille tulisi antaa mahdollisuus tutustua liikenneturvallisuussuunnitelmaan asettamalla julkisiin tiloihin loppuraportteja luettavaksi.

Kuntaryhmän tulisi edistää liikenneturvallisuussuunnitelman toteuttamista pitämällä yllä liikenneturvallisuustyölle myönteistä ilmapiiriä ja pitämällä säännöllisesti yhteyttä kunnan päättäjiin.

### **11.3 Suunnitelman toteuttaminen ja liikenneturvallisuuden kehityksen jatkuva seuranta**

Pyhäselän liikenneturvallisuussuunnitelman toteutuksesta vastaavat Pyhäselän kunnan eri hallintokunnat, Savo-Karjalan tiepiiri, Valtion rautatiet sekä yksityiset tahot. Suunnitelman toteutusta ohjaa kunnan liikenneturvallisuusryhmä.

Kunnan liikenneturvallisuusryhmän on kokoonnuttava vähintään kaksi kertaa vuodessa. Toinen kokous pidetään silloin, kun talousarvion laadinta seuraavalle vuodelle on käynnissä. Tässä kokouksessa päätetään talousarvioon esitettävistä liikenneturvallisuushankkeista. Toinen välttämätön kokous on alkuvuodesta. Tässä kokouksessa tehdään yhteenveto edellisenä vuotena tehdyistä liikenneturvallisuushankkeista ja liikenneturvallisuuden kehityksestä.

Kuntaryhmä kutsuu tiepiirin edustajan vähintään yhteen kokoukseen/vuosi. VR:n, poliisin ja liikenneturvallisuustyön eri tahojen edustajia pyydetään kokouksiin tarpeen mukaan.



#### 11.4 Jatkoselvitykset

Pienet liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteet voidaan toteuttaa toimenpideohjelmassa esittämisen perusteella.

Liikennemerkkien asettaminen Reijolan ja Hammaslahden taajamiin edellyttää liikennemerkkisuunnitelman laadintaa. Parantamistoimenpiteistä on laadittava yksityiskohtaiset toteuttamissuunnitelmat (esim. tiesuunnitelma).